

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAISSA CARLA PAULINO SILVA E MOREIRA

**IMPACTO DA DOENÇA DE PARKINSON NA QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS NAS FASES LEVE E MODERADA**

CURITIBA

2014

RAISSA CARLA PAULINO SILVA E MOREIRA

**IMPACTO DA DOENÇA DE PARKINSON NA QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS NAS FASES LEVE E MODERADA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para à obtenção do título de Mestre em Medicina Interna, Curso de Pós Graduação em Medicina Interna, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Dr. Hélio Afonso Ghizoni Teive

Co orientadora: Dr^a. Marise Bueno Zonta

CURITIBA

2014

Moreira, Raissa Carla Paulino Silva e

Impacto da Doença de Parkinson na qualidade de vida de indivíduos nas fases leve e moderada / Raissa Carla Paulino Silva e Moreira. -- Curitiba, 2014.
126 f.; il.; 30 cm.

Orientador: Dr. Hélio Afonso Ghizoni Teive

Coorientadora: Dr^a. Marise Bueno Zonta

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna.
Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

1. Doença de Parkinson. 2. Qualidade de Vida. I. Teive, Hélio Afonso Ghizoni.
II. Título.

NLM WL 359

PARECER

Aos vinte e um dias do mês de novembro do ano de dois mil e quatorze, a banca examinadora constituída pelos Professores Doutores: **Vera Lúcia Israel, Elcio Juliato Piovesan e Helio Afonso Ghizoni Teive**, exarou o presente parecer sobre a dissertação elaborada por **Raissa Carla Paulino Silva e Moreira**, do Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna nível Mestrado, da Universidade Federal do Paraná, intitulada: "IMPACTO DA DOENÇA DE PARKINSON NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS NAS FASES LEVE E MODERADA". A Banca examinadora considerou que **Raissa Carla Paulino Silva e Moreira**, apresentou trabalho adequado para dissertação e o defendeu com segurança e propriedade nas arguições que lhe foram feitas, de modo a merecer a sua **aprovação**, sendo recomendado à Universidade Federal do Paraná que lhe seja concedido o título de **Mestre em Medicina Interna** e a publicação de artigo em revista técnico-científica com corpo editorial, depois de incorporadas as sugestões apresentadas no decurso das arguições, cumpridas outras exigências previstas em normativas da pós-graduação.

Curitiba, 21 de novembro de 2014.


Professora Dra. **Vera Lúcia Israel**


Professora Dra. **Elcio Juliato Piovesan**


Professor Dr. **Helio Afonso Ghizoni Teive**

DEDICATÓRIA

A minha família e amigos pela motivação, apoio e carinho.
A todos os portadores de Doença de Parkinson, que tornaram este estudo possível.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Hélio A.G. Teive agradeço por ter aceito ser meu orientador e por ter acreditado no meu estudo.

À Dr^a Marise Bueno Zonta, por tão gentilmente ter aceito ser minha co-orientadora, agradeço imensamente os conselhos, dicas, opiniões e orientação que me forneceu na construção deste estudo. Agradeço ainda pela palavras de estímulo e pela força desde o nosso primeiro encontro para discussão da temática pesquisada e como a pesquisa seria desenvolvida.

À amiga e Mestre Ana Paula Serra de Araújo agradeço por ser minha colaboradora neste estudo, por ter me incentivado a entrar no mestrado, me auxiliado na construção do projeto de pesquisa que deu origem a este tudo, e por ter me ajudado na pesquisa ao ler, reler, dar opiniões e sugestões e formatar o estudo. Obrigada pela força, e por estar sempre presente em minhas pesquisas.

À minha família, pela confiança e por ter acreditado sempre em mim. Agradeço a cada gesto de incentivo.

Aos colegas do mestrado, professores do Programa de Pós Graduação em Medicina Interna da Universidade Federal do Paraná (UFPR) agradeço pelo companheirismo que construímos, pela troca de experiência, coleguismo e respeito.

Aos pacientes e familiares, bem como aos funcionários da Associação Paranaense de Portadores de Parkinsonismo (APPP) de Curitiba - Paraná, agradeço por entenderem nosso trabalho e gentilmente terem colaborado com o estudo. Meu carinho especial a todos vocês.

Muito obrigada!

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King).

RESUMO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma afecção crônico-degenerativa do sistema nervoso central, de evolução lenta e progressiva, caracterizada por sinais e sintomas motores como tremor de repouso, bradicinesia, alterações da postura, do equilíbrio e da marcha. Além dos sintomas motores outros como depressão, ansiedade, estigma afetam de modo significativo a qualidade de vida (QV) destes indivíduos. **Objetivos:** Avaliar o impacto da Doença de Parkinson na qualidade de vida de indivíduos nas fases leve e moderada, descrever e comparar os sinais e sintomas presentes nestas fases e verificar quais fatores estão mais relacionados ao declínio clínico/funcional e da QV desses indivíduos. **Casuística:** Foram comparados dois grupos de indivíduos com DP de ambos os sexos, 50 classificados como de evolução leve (GEL) e 50 moderada (GEM), provenientes da Associação Paranaense dos Portadores de Parkinsonismo (APPP). **Métodos:** O Protocolo de avaliação constou de dados de história clínica coletados no prontuário, de dados obtidos através de entrevista e preenchimento de questionário e de dados clínico/funcionais obtidos através da aplicação da Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), domínios Atividades de Vida Diária (AVD's) e Exame Motor, e do Questionário de Qualidade de Vida na Doença de Parkinson (PDQ-39). A evolução da doença foi classificada pela Escala de Hoehn e Yahr (HY). **Resultados:** Os grupos foram homogêneos no que se refere ao gênero, idade (60 – 80 anos), raça, estado civil e escolaridade. A média do tempo de evolução no GEL foi 3,4 anos ($\pm 2,2$) e no GEM 8,1 ($\pm 4,7$). O GEM apresentou maior comprometimento nas AVDs (UPDRS) com significância limítrofe ($p = 0,05$), sendo a piora observada especialmente no aumento da salivação ($p < 0,004$) na necessidade de assistência para higiene ($p = 0,02$) e na frequência do “freezing” ($p = 0,042$). O GEM apresentou escores indicativos de maior comprometimento em treze dos 14 domínios do Exame Motor (UPDRS), com diferença significativa considerando a presença do tremor de repouso ($p = 0,035$), do “bater dos dedos” ($p = 0,001$) e da bradicinesia ($p = 0,031$). A QV nos indivíduos do GEM foi significativamente mais comprometida nos itens mobilidade ($p = 0,013$), Estigma ($p = 0,043$) e cognição ($p = 0,002$), e apresentou valores de significância limítrofe considerando AVDs ($p = 0,05$). O desconforto corporal ($p = 0,04$) foi um fator de piora da QV nos indivíduos do GEM. Não foi observada relação entre o gênero e dados clínicos/funcionais e de QV entre os indivíduos do GEL. No GEM a piora na QV entre os homens esteve relacionada à falta de suporte de amigos e familiares ($p = 0,01$). Entre os casados a piora da QV esteve relacionada ao Estigma ($p = 0,02$) (GEM) e à falta de suporte de amigos e familiares nos dois grupos ($p < 0,001$). Não foi observada relação entre idade e dados clínicos/funcionais e de QV entre os indivíduos do GEL. No GEM observou-se que a maior idade esteve relacionada à maior dependência nas AVDs ($p = 0,02$) e ao maior comprometimento na cognição (concentração e memória) ($p = 0,01$). O maior tempo de evolução da doença esteve relacionado à pior QV nos domínios AVDs (GEL) ($p = 0,03$) e Bem Estar Emocional (GEM) ($p = 0,01$). **Conclusão:** Nesta amostra, o aumento da salivação, a necessidade de ajuda para higiene, a maior frequência do freezing, a bradicinesia e a maior intensidade do tremor de repouso e bater dos dedos foram marcadores de piora clínica/funcional na fase moderada da DP. O impacto da evolução da DP na QV esteve relacionado ao estigma, cognição e ao comprometimento para mobilidade e AVDs. Nesta amostra os Indivíduos com DP do gênero masculino, os casados, aqueles com maior tempo

de evolução da doença e com maior idade apresentaram maior comprometimento na QV.

PALAVRAS - CHAVE: Doença de Parkinson, Qualidade de Vida, Questionário de Qualidade de vida na Doença de Parkinson, Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's Disease (PD) is a chronic degenerative affection of the central nervous system with slow and progressive evolutionary dynamics, characterized by motor signs and symptoms such as resting tremor, bradykinesia and changes in posture, balance and gait. In addition to motor symptoms, other symptoms such as depression, anxiety and stigma significantly affect these individuals' quality of life (QOL). **Objectives:** Assess the Parkinson's Disease impact on the QoL of individuals in mild and moderate stages, describe and compare signs and symptoms present in these stages and investigate which factors are more often related to the decline of these individuals' QOL. **Casuistry:** Two groups with PD of both genders were compared: 50 individuals were classified as mild disease (MID) and 50 as moderate disease (MOD), from the Associação Paranaense dos Portadores de Parkinsonismo – APPP (Paraná Association of Persons with Parkinsonism). **Methods:** Evaluation Protocol consisted of clinical history data collected from medical records, data obtained through interviews and questionnaire, and data obtained by applying the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Daily Living Activities (DLA) and Motor Examination domains, and the Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire (PDQ-39). Disease evolution was classified as per the Hoehn and Yahr Scale (HY). **Results:** Groups were homogeneous as to gender, age (60 – 80 years), race, marital status and education level. Average MID time was 3.4 years (± 2.2) and average MOD time was 8.1 years (± 4.7). The MOD presented greater impairment in DLAs (UPDRS) with borderline significance ($p=0.05$), and worsening was observed especially as to salivation ($p<0.004$), need for assistance with hygiene ($p=0.02$) and freezing frequency ($p=0.042$). MOD scores indicated greater impairment in thirteen of the 14 Motor Examination domains (UPDRS), with a significant difference considering the presence of resting tremor ($p=0.035$), "pill rolling" ($p=0.001$) and bradykinesia ($p=0.031$). QOL in MOD individuals was significantly more impaired as to the following items: mobility ($p=0.013$), stigma ($p=0.043$) and cognition ($p=0.002$), and the values showed borderline significance considering DLAs ($p=0.05$). Body discomfort was also a QOL aggravating factor in the MOD individuals ($p=0.04$). No relationship was found between genders with clinical/functional data and QOL considering MID; however, the worse QOL among man in MOD was related to lack of support from friends and family ($p=0.01$). Among married individuals the lack of support from friends and family was related to worse QOL in both groups ($p<0.001$) and Stigma ($p=0.02$) as well in the MOD. No relationship was found between age and clinical/functional data and QOL in MID, whereas in MOD higher age ranges were related to higher dependence in DLAs ($p=0.02$) and greater cognition impairment (focus and memory) ($p=0.01$). The longer time of disease progression was associated to worse QOL in the domains of DLAs (MID) ($p=0.03$) and Emotional

Wellbeing (MOD) ($p=0.01$). **Conclusion:** In this sample, increased salivation, the need for help for Hygiene, the highest frequency of freezing, bradykinesia and the greater intensity of the resting tremor and “pill rolling” were clinical and functional worsening markers to the moderate stage of PD. The impact in QOL was related to Stigma, cognition and impairment in mobility and DLAs. In this sample older, male and married individuals and those with longer disease progression had greater impairment in QOL.

Keywords: Parkinson's Disease, Quality of Life, Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire, Unified Parkinson's Disease Rating Scale.

LISTA DE SIGLAS

ABP - Associação Brasileira de Parkinson
APPP - Associação Paranaense dos Portadores de Parkinsonismo
AVD'S - Atividades de Vida Diária
CNS - Conselho Nacional de Saúde
DP – Doença de Parkinson
DBS - Estimulação Cerebral Profunda
HC - Hospital de Clinicas
HY - Escala de Hoehn e Yahr
OMS - Organização Mundial da Saúde
QV – Qualidade de vida
UFPR - Universidade Federal do Paraná
UNICAMP - Universidade de Campinas
UPDRS - Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson
PDQ-39 – Parkinson's Disease Questionaire
DP – Doença de Parkinson
SNC - Sistema Nervoso Central
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP - Universidade de São Paulo
GEL – Grupo de Evolução Leve
GEM- Grupo de Evolução Moderada

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Escala modificada de Hoehn e Yahr (HY).....	35
--	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada considerando gênero, idade, raça, estado civil e escolaridade.....	47
TABELA 2. Dados referentes ao tempo de diagnóstico nos grupos de evolução leve e moderada considerando média, mediana, valores mínimo e máximo e desvio padrão.....	48
TABELA 3. Comparação dos grupos de evolução leve e moderada em relação ao escore total nos domínios AVD's e exame motor do UPDRS.....	48
TABELA 4. Comparação dos grupos de evolução leve e moderada em relação às respostas obtidas em cada item do domínio AVD's do UPDRS.....	49
TABELA 5. Distribuição das respostas nos grupos nas fases leve e moderada em relação à salivação.....	50
TABELA 6. Distribuição das respostas nos grupos nas fases leve e moderada em relação à higiene.....	50
TABELA 7. Distribuição das respostas nos grupos nas fases leve e moderada em relação ao <i>freezing</i>	51
TABELA 8. Distribuição das respostas nos grupos nas fases leve e moderada em relação à Cortar Comida.....	51
TABELA 9. Comparação dos grupos de evolução leve e moderada em relação às respostas obtidas em cada item do domínio exame motor do UPDRS.....	52
TABELA 10. Distribuição das respostas nos grupos de evolução leve e moderada em relação ao tremor de repouso.....	53
TABELA 11. Distribuição das respostas nos grupos de evolução leve e moderada em relação a bater dedos.....	53
TABELA 12. Distribuição das respostas nos grupos de evolução leve e moderada em relação à bradicinesia.....	53
TABELA 13. Comparação dos escores de qualidade de vida obtidos nas dimensões do PDQ-39 nos grupos de evolução leve e moderada.....	54
TABELA 14. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-1 do domínio mobilidade (teve dificuldade para realizar atividades de lazer as quais gosta?).....	55

TABELA 15. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-10 do domínio mobilidade (ficou em casa mais tempo que gostaria?).....	56
TABELA 16. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-5 do domínio AVD's (teve dificuldade para cortar a comida?).....	57
TABELA 17. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-6 do domínio AVD's (teve dificuldade para beber sem derramar?).....	57
TABELA 18. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-5 do domínio bem-estar emocional (sentiu-se ansioso?).....	58
TABELA 19. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-6 do domínio bem-estar emocional (sentiu-se preocupado com o futuro?).....	58
TABELA 20. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-2 do domínio estigma (evitou situações que envolviam comer ou beber em público?).....	59
TABELA 21. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-2 do domínio cognição (teve problemas de concentração?).....	60
TABELA 22. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-3 do domínio cognição (teve falta de memória?).....	60
TABELA 23. Distribuição das respostas dos grupos de evolução leve e moderada em relação à questão q-1 do domínio desconforto corporal (teve câimbras musculares doloridas ou espasmos?).....	61
TABELA 24. Relação entre o gênero, independência nas AVD's, condição motora e a QV considerando cada domínio do UPDRS e PDQ-39 nos grupos de evolução leve.....	62
TABELA 25 Relação entre o gênero, independência nas AVD's, condição motora e a QV considerando cada domínio do UPDRS e PDQ-39 nos grupos de evolução moderada.....	63

TABELA 26. Relação entre o estado civil, independência nas AVD's, condição motora e a QV considerando cada domínio do UPDRS e PDQ-39 nos grupos de evolução leve.....	64
TABELA 27. Relação entre o estado civil, independência nas AVD's, condição motora e a QV considerando cada domínio do UPDRS e PDQ-39 nos grupos de evolução moderada.....	65
TABELA 28. Relação entre os domínios do UPDRS e do PDQ-39 e a idade no grupo de evolução leve.....	66
TABELA 29. Relação entre os domínios do UPDRS e do PDQ-39 e a idade no grupo de evolução moderada.....	67
TABELA 30. Relação entre a idade e a independência nas AVD's no grupo de evolução moderada.....	68
TABELA 31. Relação entre a idade e o comprometimento da cognição no grupo de evolução moderada.....	68
TABELA 32. Relação entre os domínios do UPDRS e do PDQ-39 e o tempo de evolução da doença nos dois grupos avaliados.....	69

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
2 OBJETIVOS.....	22
2.1 Objetivo geral.....	22
2.1.2 Objetivos específicos.....	22
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1 Conceito.....	23
3.2 Epidemiologia.....	23
3.3 Etiologia e Fisiopatologia.....	24
3.4 Quadro clínico: sinais e sintomas da DP.....	25
3.4.1 Sinais Motores.....	25
3.4.1.1 Tremor de repouso.....	26
3.4.1.2 Rigidez.....	26
3.4.1.3 Bradicinesia.....	27
3.4.1.4 Instabilidade postural.....	28
3.4.2 Sintomas não motores.....	28
3.4.2.1 Alterações do olfato.....	29
3.4.2.2 Disfunção cognitiva e demência.....	30
3.4.2.3 Depressão.....	30
3.4.2.4 Ansiedade.....	31
3.5 Diagnóstico.....	32
3.6 Tratamentos disponíveis na DP.....	32
3.6.1 Fisioterapia na DP.....	33
3.7 Classificação e monitoramento da DP.....	34
3.7.1 Escala Unificada de Avaliação da DP (<i>Unified Parkinson Disease Rating Scale</i> - UPDRS).....	34
3.7.2 Escala de estadiamento da DP de Hoehn e Yahr (HY).....	35
3.8 QV na DP.....	35
3.8.1 Avaliação da Qualidade de Vida na DP.....	37
3.8.2 Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39).....	38
3.8.3 Pesquisas que aplicaram o PDQ-39.....	38
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	42

4.1 Tipo de estudo.....	42
4.2 População alvo.....	42
4.3 Critérios de inclusão.....	42
4.4 Critérios de exclusão.....	43
4.5 Obtenção dos dados de história clínica.....	43
4.5.2 Avaliação clínico-funcional do Exame motor e AVD'S-UPDRS.....	43
4.5.3 Avaliação da Qualidade de vida através do PDQ-39.....	44
4.6 Análise Estatística.....	45
4.7 Ética em pesquisa em seres humanos.....	45
RESULTADOS.....	47
5. 1 Avaliação da homogeneidade dos grupos de evolução leve e moderada, segundo a escala de HY modificada.....	47
5.2 Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada considerando o UPDRS.....	48
5.2.1 Comparação do escore total nas dimensões da UPDRS entre os grupos de evolução leve e moderada.....	48
5.2.2 Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada quanto às respostas obtidas em cada item do domínio AVD'S do UPDRS.....	49
5.2.3 Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada quanto às respostas obtidas em cada item do domínio Exame motor do UPDRS.....	51
5.2.4 Comparação da QV através do escore total nos domínios do PDQ-39 entre os grupos de evolução leve e moderada.....	54
5.2.5 Análise da QV da DP observando a distribuição das respostas para cada item abordado nos diferentes domínios do PDQ-39.....	55
5.2.6 Relação entre o Gênero e os dados clínicos e funcionais e de qualidade de vida.....	61
5.2.7 Relação entre o Estado Civil e os dados clínicos e funcionais e de qualidade de vida.....	63
5.2.8 Relação entre a idade e os dados clínicos e funcionais e de qualidade de vida.....	65
5.2.9 Relação entre o tempo de evolução da doença e dados clínicos e funcionais e de Qualidade de Vida.....	68
6 DISCUSSÃO.....	70

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	82
8 CONCLUSÃO.....	83
REFERÊNCIAS.....	84

ANEXOS.....	98
--------------------	-----------

ANEXO A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	99
--	----

ANEXO B. UPDRS.....	102
----------------------------	-----

ANEXO C. PDQ - 39.....	113
-------------------------------	-----

ANEXO D. Termo de aprovação comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC da UFPR.....	116
--	-----

ANEXO E. Autorização do diretor responsável pela APPP.....	118
---	-----

APÊNDICES.....	120
-----------------------	------------

APÊNDICE 1. Distribuição das respostas para cada item nos domínios do UPDRS.....	121
---	-----

APÊNDICE 2. Distribuição das respostas para cada item nos domínios do PDQ-39.....	124
--	-----

.

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença crônico-degenerativa do sistema nervoso central, de evolução lenta e progressiva, que comumente acomete pessoas na faixa etária dos 65 aos 75 anos (SANT *et al.*, 2008). Os homens são mais afetados do que as mulheres em uma proporção de 2:1 (GOULART *et al.*, 2005; MIZUTORI *et al.*, 2010).

As alterações motoras que caracterizam esta doença são bradicinesia, tremor de repouso, rigidez, alterações de postura, do equilíbrio e da marcha (COELHO; PATRIZZI; OLIVEIRA, 2006). Além do comprometimento físico a DP gera comprometimento mental, emocional, social e econômico na medida em que os seus sinais e sintomas progridem e passam a interferir diretamente no nível de capacidade funcional do doente (COELHO; PATRIZZI; OLIVEIRA, 2006; SOUZA; BARRETO; SANTOS, 2010).

Clinicamente os indivíduos com DP são classificados de acordo com o grau de severidade da doença através de escalas de avaliação funcional. Dentre elas se destaca a Escala de Graus de Incapacidade de Hoehn e Yahr que os classifica em cinco graus de incapacidade (grau I – estágio/incapacidade leve, grau II e III - estágio/incapacidade moderada, e grau IV e V - estágio/incapacidade severa).

Diversos autores relatam que o estágio leve é caracterizado por completa funcionalidade, com ou sem a presença de tremor e rigidez unilateral. No estágio moderado os sinais e sintomas passam a ser bilaterais, e a bradicinesia, rigidez, alterações de postura e da marcha, passam a ser mais evidentes e a prejudicar de modo mais significativo a capacidade funcional destes indivíduos. Já no estágio severo da doença o comprometimento funcional torna-se tão intenso que o doente passa a ser totalmente dependente nas atividades de vida diária. Baseado nestes fatos é possível dizer que nos estágios inicial e moderado da doença o seu tratamento clínico é basicamente preventivo, podendo incluir a terapia medicamentosa, psicológica e a fisioterapêutica, sendo esta última voltada para a prevenção e a realização de exercícios corretivos. Já no estágio grave da doença o tratamento passa a ser composto basicamente por cuidados com a pele, higiene e função pulmonar (MOREIRA; TOSO-NETO, 2007).

A respeito da Qualidade de Vida (QV) na DP, é sabido que do ponto de vista motor, a DP leva a muita limitação, sendo que o comprometimento do equilíbrio e da marcha são os que mais contribuem para a dependência do paciente e que pioram sua QV (FERRAZ, 2008).

Genericamente QV, quando relacionada à saúde, faz referência ao “envelhecimento bem-sucedido”, mas não faz referência às disfunções ou aos agravos patológicos (FERRAZ, 2008).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a QV se insere na percepção que o indivíduo tem de si mesmo, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive, e em relação às expectativas, aos objetivos, aos padrões e às concepções adotadas em sua cultura. Neste conceito, a QV está amplamente relacionada à saúde física, mental, nível de independência, relacionamentos sociais, crenças pessoais e relações com o meio ambiente do indivíduo (CHRISTOFOLETTI *et al.*, 2009).

Com o objetivo de analisar o quadro clínico e elaborar e aplicar condutas de reabilitação mais adequadas às necessidades de indivíduos com DP, vários instrumentos que avaliam o grau de incapacidade física e sua QV foram criados. O declínio da QV e formas de minimizá-lo e melhorar a QV em indivíduos com DP têm sido alvo do interesse de diversos autores e profissionais de diferentes áreas de formação acadêmica que utilizam diferentes instrumentos de avaliação.

Christofolletti *et al.* (2009) realizaram um estudo sobre a QV em indivíduos com DP, considerando a hipótese de que estaria bastante afetada, tanto nos aspectos físicos quanto nos mentais. Para se comprovar esta hipótese os autores avaliaram 40 indivíduos com DP, no Ambulatório de Neurologia do Hospital das Clínicas da Universidade de Campinas (UNICAMP), que apresentaram comprometimento moderado nos itens da subescala motora da Escala Unificada de Avaliação da DP (UPDRS) e se encontravam nos estágios três e quatro da escala de Hoehn e Yahr (HY), utilizando-se como instrumento de avaliação da QV a Escala *Short Form-36* (SF-36). Ao término do estudo os autores observaram que a QV em indivíduos com DP encontra-se significativamente comprometida, quando comparada à de indivíduos controles saudáveis. A hipótese levantada por estes autores para explicar tal comprometimento foi a de que a baixa QV em indivíduos com DP deve-se à coocorrência de fenômenos neurodegenerativos, amplamente

discutidos na literatura, e ao sofrimento psíquico determinado pela doença e pelo estigma que ela produz.

Outro estudo realizado por Margis *et al.* (2010), também verificou que na DP a QV encontra-se comprometida. Neste estudo os pesquisadores avaliaram os possíveis determinantes (como qualidade do sono, sintomas motores e sintomas depressivos), para a baixa QV de 57 indivíduos com DP com mais de 60 anos de idade. Como instrumento de coleta de dados/avaliação utilizaram o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, Escala de Sono na DP e a Escala Geriátrica de Depressão. Ao término do estudo os pesquisadores concluíram que a QV em indivíduos com DP pode ser avaliada com sucesso com um questionário específico, tende a ser mais afetada quanto maior for a gravidade da doença, e que os determinantes pesquisados podem de fato contribuir para a má QV nestes indivíduos.

Embora estudos nacionais e internacionais venham comprovando que a QV é afetada pela progressão da DP, estudos que investiguem o impacto da doença nos seus diferentes estágios sobre a QV destes indivíduos são escassos.

A análise do real impacto da DP na QV possibilitará que sejam traçadas novas condutas terapêuticas, mais adequadas a cada estágio da doença, com o objetivo de minimizar as incapacidades.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o impacto da DP na QV de indivíduos nas fases leve e moderada.

2.1.2 Objetivos específicos

- Avaliar a QV de indivíduos com DP nas fases leve e moderada.
- Descrever e comparar os sinais e sintomas presentes nas fases leve e moderada.
- Verificar quais sinais e sintomas estão mais relacionados ao declínio da qualidade de vida desses indivíduos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Conceito

James Parkinson, nascido na Inglaterra em 1755, foi o primeiro a descrever a condição, que hoje leva seu nome, através da clássica monografia “*An essay on the shaking palsy*” um ensaio sobre a paralisia agitante, na qual, com precisão e senso de observação notáveis para a época, descreveu o tremor, a postura e a marcha tão características da doença (LIMONGI, 2001).

A partir de 1817 passou a ser descrita como DP, de caráter crônica progressiva, caracterizada pela degeneração dos neurônios dopaminérgicos da substância negra acarretando alterações do tônus muscular, posturas anormais e diminuição da movimentação involuntária (UMPHRED, 2004; OLANOW; STERN; SETHI, 2009).

3.2 Epidemiologia

Segundo a OMS, cerca de quatro milhões de pessoas em todo o mundo sofrem da DP. No Brasil, estimativas da Associação Brasileira de Parkinson (ABP), mostram que cerca de 200 mil pessoas tenham a doença e que, ano a ano, vinte novos casos serão diagnosticados para cada 100.000 pessoas, sem distinção de sexo (CAMPOS 2010).

A DP inicia-se predominantemente entre 40 e 70 anos, com pico na sexta década de vida; acomete mais homens numa proporção de 3:2, sendo a segunda doença neurodegenerativa a afetar a população mundial acima de 60 anos de idade. Os estudos apontam para o envolvimento de 0,5 a 1% da população com idade entre 65 e 69 anos, e 1 a 3% da população com 80 anos de idade (LAU; BRETELER, 2006). Ambas as prevalências e incidência aumentam com a idade, o que coloca a DP entre as principais doenças crônicas que acometem a população idosa (CAMPOS, 2010).

Entretanto, estudos indicando a incidência e ou prevalência da DP no Brasil, apesar de não haver números concretos por parte das autoridades, são escassos e o mais recente demonstra que ela atinge 3,3% da população brasileira com mais de 60 anos (BARBOSA *et al.*, 2006).

3.3 Etiologia e fisiopatologia

Apesar da etiologia da DP não ter sido estabelecida, diversas teorias tem sido levantadas quanto a sua fisiopatologia. Fisiologicamente a DP é caracterizada pela destruição dos neurônios da substância negra e da via nigroestriatal, ocasionando uma diminuição da produção de dopamina que, por sua vez, leva à falência dos dispositivos neuronais, que, além de serem incapazes de se renovar, são particularmente sensíveis ao envelhecimento (SANT *et al.*, 2008).

Alguns estudos têm demonstrado que essa degeneração já ocorre cerca de 20 anos antes do aparecimento dos sintomas motores, quando cerca de 50-70% das células da substância negra já não existem mais (OLANOW; STERN; SETHI, 2009; HAWKES; TREDICI; BRAAK, 2010).

A degeneração não é localizada apenas na substância negra, mas segue um trajeto ascendente a partir do tronco encefálico (BRAAK *et al.*, 2004).

Conjuntamente com a degeneração de neurônios dopaminérgicos existe uma reposição por gliose e a formação de corpúsculos de Lewy no citoplasma das células neurais remanescentes (WATERS, 2008). Esses corpúsculos são formados principalmente de uma proteína denominada α -sinucleína, atualmente aceita como parte do diagnóstico clínico da DP (HALLIDAY, 2009; OLANOW, STERN; SETHI, 2009).

Segundo os trabalho de Braak e colaboradores (BRAAK *et al.*, 2003; BRAAK *et al.*, 2004) a deposição de α -sinucleína tem início em regiões olfatórias, progredindo para a região anterior do córtex e, posteriormente, para os núcleos da base (HALLIDAY; MACCAN, 2010). Assim, a deposição de α -sinucleína é responsável pelos sintomas não motores e antecede o aparecimento dos sintomas motores em indivíduos com DP. De fato, Braak classifica a DP em seis diferentes

estágios, onde a morte de células dopaminérgicas da substância nigra ocorre apenas no estágio IV de evolução (HALLIDAY; MACCAN, 2010).

Segundo os trabalhos de Braak e colaboradores (BRAAK; RUB; TREDICE, 2003; BRAAK *et al.*, 2004), a deposição de α -sinucleína tem início em regiões olfatórias e segue uma via ascendente progredindo para a região anterior do córtex e, posteriormente, para os núcleos da base (HALLIDAY; MCCANN, 2010).

Essas teorias têm ganhado importância e destaque, pois numa forma progressiva, sintomas não motores como a depressão, déficits nas funções executivas, distúrbios do sono, miccionais e intestinais, presentes nos indivíduos com DP, seriam justificadas antes do aparecimento dos sintomas motores.

3.4 Quadro clínico: sinais e sintomas da DP

A DP é caracterizada por um início insidioso, sendo que o primeiro sinal clássico aparece quando cerca de 60% a 80% das células produtoras de dopamina na substância nigra foram degeneradas (MORRIS *et al.*; 1994; TEIVE, 1999). Assim, os diversos sintomas não motores e motores podem ocorrer em momentos variados da DP, desde seu início até seus estágios finais, sendo o pleno conhecimento desses sintomas de extrema importância para o tratamento e controle da evolução da doença.

Dentre eles, o que causam maior dependência e queda na QV são os sintomas motores (MARTINEZ-MARTIN, 2006).

3.4.1 Sintomas Motores

Os sintomas motores costumam aparecer primeiro em um dos lados do corpo, evoluindo para o outro de acordo com o avanço da doença, porém cada indivíduo pode manifestar ou não todos os sintomas. (OLONAW *et al.*, 2009; HAWKES; TREDICI; BRAAK, 2010). Esses sintomas serão melhores esclarecidos a seguir.

3.4.1.1 Tremor de repouso

O tremor de repouso é o sintoma mais comum e facilmente reconhecido na DP, o que leva o indivíduo a procurar ajuda médica, embora não seja o mais incapacitante dentre os comprometimentos. Sua ocorrência é variável entre os indivíduos e cerca de 30% não chegam a apresentá-lo (ROODEN *et al.*, 2008; OLONAW *et al.*, 2009).

O tremor de repouso manifesta-se inicialmente de um lado do corpo e quase sempre é proeminente na porção distal de uma extremidade, evoluindo para os dois lados de acordo com a progressão da doença. Nas mãos, por exemplo, o tremor se manifesta quando em supinação ou pronação (OLANOW *et al.*, 2009).

O tremor de repouso na DP é caracterizado por movimentos alternados e rítmicos de flexão e extensão dos dedos, sendo também comum nos lábios, queixo, mandíbula, língua e pernas. Ele aparece, na maioria das vezes, quando o indivíduo se encontra em repouso ou sobre forte pressão emocional sendo diminuído durante a ação e desaparecendo durante o sono. Alguns indivíduos também relatam uma “agitação interna” que não está associada com um tremor visível (OLANOW *et al.*, 2009). Além disso, também é relatado o tremor postural, mais proeminente e incapacitante que o tremor de repouso.

3.4.1.2 Rigidez

A rigidez é caracterizada pelo aumento da resistência ao movimento passivo em toda a amplitude de movimento, proveniente da ativação conjunta dos grupos musculares agonistas e antagonistas (KING; HORAK, 2009; OLANOW *et al.*, 2009). Além disso, a rigidez muscular é aumentada em pessoas com DP em estágios mais avançados devido as alterações nas propriedades mecânicas dos músculos periféricos, aumentando a resistência passiva. Contudo, há evidências que a rigidez ocorre devido à ativação anormal de reflexos de estiramento de longa latência combinado com um aumento no ganho de reflexo central. Embora o efeito da rigidez

no movimento passivo possa ser detectado, o componente neural da rigidez parece não comprometer o movimento voluntário (ANASTASOPOULOS *et al.*, 2009).

Os comprometimentos funcionais desse sintoma incluem uma postura característica da DP: cabeça em ligeira flexão, tronco ligeiramente flexionado, flexão moderada da perna sobre a coxa e do antebraço sobre o braço, com exagero da pinça digital das mãos e braços abduzidos (VAUGOYEAU *et al.*, 2008).

A rigidez ainda causa perda da rotação do tronco e reduzida amplitude de movimento durante alterações de postura e déficits na marcha (OLANOW *et al.*, 2009).

Na rigidez parkinsoniana, o exagero dos reflexos tônicos de postura determina o aparecimento do fenômeno da “roda denteada”, que geralmente está associada ao tremor (OLANOW *et al.*, 2009).

Devido à rigidez, em estágios mais avançados da doença, a deambulação é realizada em blocos com concomitante perda da oscilação recíproca dos braços (dissociação de cinturas) (OLANOW *et al.*, 2009).

3.4.1.3 Bradicinesia

A bradicinesia é sem dúvida, o sinal mais marcante da doença, sendo encontrada em 80% a 90% dos indivíduos acometidos pela DP e é um dos sintomas que mais compromete o sistema motor dos indivíduos. Os movimentos voluntários e automáticos estão reduzidos em sua velocidade, alcance e amplitude (hipocinesia) (O’SULLIVAN; SCHMITZ, 1993; PERRACINNI *et al.*, 2011).

Este sintoma resulta da falta de integração da informação sensitiva pelos núcleos da base. Assim, há dificuldade de planejamento, iniciação e execução (lentidão) de movimentos, além de dificuldades com o desempenho de tarefas sequenciais e simultâneas. Dessa forma, a lentidão leva à dificuldade na execução de atividades da vida diária, como a escrita (micrografia), a perda dos movimentos simultâneos, distúrbios da articulação oral, perda da expressão facial e redução do balanço dos braços enquanto caminham (ROCHESTER *et al.*, 2008).

Ainda, a lentidão é associada ao excesso de salivação por causa dos comprometimentos orofaríngeos. Acredita-se que indivíduos com bradicinesia

possuem programas motores intactos, mas apresentam dificuldade em acioná-los sem um disparador externo, como dicas auditivas e visuais. Por fim, em comum com outros sintomas, a bradicinesia é dependente do estado emocional do indivíduo (OLANOW *et al.*, 2009).

3.4.1.4 Instabilidade postural

A instabilidade postural ocorre em estágios avançados da PD, estando relacionada a disfunções dos reflexos posturais (BENATRU *et al.*, 2008).

O grande número de quedas e de lesões decorrentes da instabilidade postural é responsável por uma perda importante da autonomia dos indivíduos (BENATRU *et al.*, 2008).

Posturas características da DP também levam a instabilidade postural por causarem alterações no posicionamento do centro de massa e prejuízo nas mudanças de direção aumentando o risco de quedas (OLANOW *et al.*, 2009; HAWKES; TREDICI; BRAAK, 2001).

A deterioração do controle postural na DP é um processo contínuo que tem início nos estágios iniciais da doença. Entretanto, permanecem obscuros até os estágios mais avançados devido aos mecanismos compensatórios. Já com o avançar dos comprometimentos motores, esses mecanismos não conseguem mais compensar a falta de controle, incidindo em um alto número de quedas (BLASZCZYK *et al.*, 2010). A ocorrência de quedas por sua vez, apresenta íntima relação com a rigidez e bradicinesia, podendo ser reduzida se esses comprometimentos forem reduzidos (RHAMAN *et al.*, 2008; OLANOW *et al.*, 2009).

3.4.2 Sinais não motores

Apesar dos sintomas motores da DP estarem bem definidos e constituírem o grupo predominante de manifestações clínicas, as características não motoras dessa desordem são pouco conhecidas e, conseqüentemente, pouco tratadas. De fato, até 62% dos sintomas não motores na DP podem não estar claros aos

profissionais da saúde devido ao constrangimento ou mesmo displicência frente aos mesmos (CHAUDHURI *et al.*, 2010).

Além da redução na QV, esses sintomas não motores são causa frequente de hospitalização e de institucionalização, o que pode aumentar em quatro vezes o custo financeiro com cuidados aos indivíduos com DP (BLASZCZYK *et al.*, 2010).

Em suma, eles são parte importante da incapacidade global causada pela DP e constituem fatores determinantes na saúde e na QV desses indivíduos. Dentre esses sintomas não motores se destacam principalmente os neuropsiquiátricos como depressão (que está presente antes mesmo das manifestações dos sintomas motores e pode ser agravada pelo tratamento medicamentoso), como também alterações de olfato, ansiedade, demência e outros (CHAUDHURI *et al.*, 2007; POEWE, 2008).

3.4.2.1 Alterações do olfato

As alterações do olfato são bastante comuns em indivíduos com DP, como a hiposmia (dificuldade em sentir cheiros) que tem prevalência de 80 a 90% (KAWASE *et al.*, 2010).

A incapacidade de discriminação olfatória se deve a problemas do hipocampo, (BOHNEN *et al.*, 2010) refletindo se no papel da memória como elemento de trabalho dessas tarefas (KAREKEN *et al.*, 2003; BOESVELDT *et al.*, 2009).

O reduzido risco do desempenho olfatório em sujeitos com DP não dementes pode indicar aumento do risco de alucinações visuais, implicando no desenvolvimento de demência nos próximos 2 a 6 anos. Essa característica não é atribuída á degeneração dos neurônios dopaminérgicos, pois apresentam baixa resposta à administração de dopamina e pouco se relaciona com o estágio/duração da DP (HERTING *et al.*, 2008; STEPHENSON *et al.*, 2008; BOHNEN *et al.*, 2010).

Apesar da hiposmia não evoluir cronologicamente com a DP, é apresentada como um sinal precoce pré-clínico ou mesmo um marcador do risco para a população em geral (POEWE, 2008) e embora muitos indivíduos não se queixem dela, está presente desde o início da doença.

3.4.2.2 Disfunção cognitiva e demência

Os déficits cognitivos são características comuns na DP e são de origem multifatorial. A demência é relatada em cerca de 20% a 44% dos indivíduos chegando a 90% nos estágios iniciais. De fato, indivíduos com DP possuem um risco de demência duas a três vezes maiores quando comparados à população em geral (TRUONG; BHIDAYASIRI; WOLTERS, 2008).

A demência refere-se ao comprometimento cognitivo adquirido com declínio global do intelecto, memória e personalidade, afetando em especial, dois domínios cognitivos entre memória, linguagem, praxia, funções visuo-espaciais e executivas com magnitudes suficientes para afetar as atividades diárias e para diminuir a QV.

A disfunção cognitiva tem sido associada à perda neuronal na substância negra e em estruturas corticais e límbicas (TRUONG; BHIDAYASIRI; WOLTERS, 2008), podendo acometer os indivíduos já nas fases iniciais da DP. Neste caso, apresenta-se com sutis deficiências cognitivas na forma de lentidão no pensamento, dificuldade em encontrar palavras, prejuízo de iniciação ou planejamento e monitoramento de comportamentos direcionados aos objetivos (TRUONG; BHIDAYASIRI; WOLTERS, 2008).

3.4.2.3 Depressão

A depressão é uma das complicações mais comuns na DP, afetando cerca de 40-50% dos indivíduos e pode manifestar-se já no início da doença, mesmo antes que os sintomas motores tenham aparecido (TRUONG; BHIDAYASIRI; WOLTERS, 2008).

Os sintomas depressivos podem ser agravados pelos efeitos das drogas utilizadas no tratamento dos sintomas motores, como a dopamina e seus agonistas. Assim, nas formas mais acentuadas, o tratamento específico com medicamentos antidepressivos se torna fundamental para a manutenção da QV desses indivíduos (CHENG *et al.*, 2008; TRUONG; BHIDAYASIRI; WOLTERS, 2008; JASISNKA-MYGA *et al.*, 2010).

Também não se tem clara a relação entre depressão e a idade de início ou duração da doença, nem com o histórico de transtornos de humor ou episódios anteriores de uma história pessoal de depressão. O apoio social tem papel importante na manutenção da saúde física e mental dos indivíduos, reduzindo o estresse e a incidência de perturbações psicossomáticas relacionadas (CHENG *et al.*, 2008; JASINSKA-MYGA *et al.*, 2010).

3.4.2.4 Ansiedade

As desordens de ansiedade compreendem uma série de subtipos, como: transtornos do pânico (afetando 30% dos indivíduos), fobia simples e social (15%) e ansiedade generalizada (11%) (LEENTJENS *et al.*, 2008; PONTONE *et al.*, 2009). Essas desordens podem ser resultado de anormalidades neurobiológicas específicas ou neuropeptídios associados com a DP (CHAUDHURI; SCHAPIRA, 2009; MARTÍNEZ-MARTÍN *et al.*, 2010).

A ansiedade usualmente coexiste com a depressão e com as flutuações motoras, respondendo positivamente à terapia dopaminérgica (CHAUDHURI; SCHAPIRA, 2009).

A ansiedade está associada a um aumento dos sintomas motores subjetivos, problemas mais graves de marcha, discinesias, congelamento e flutuações de medicação em estados *on/off* exercendo impacto negativo na QV relacionada à saúde (LEENTJENS *et al.*, 2008).

Embora as características essenciais das desordens de ansiedade seja a presença de um grau inadequado de apreensão, medo ou preocupação também estão associadas a outras alterações subjetivas de humor e uma série de alterações somáticas, cognitivas e comportamentais. Também é importante distinguir a ansiedade que é vivida em um contexto apropriado e o grau de condições patológicas, nas quais a ansiedade se manifesta inadequadamente como excessiva e desproporcional às circunstâncias vividas. Comumente, alterações associadas à ansiedade podem imitar sintomas físicos da DP, como por exemplo, a agitação pode ser confundida com o tremor e inquietação com a discinesia (LEENTJENS *et al.*, 2008).

3.5 Diagnóstico

O diagnóstico da DP é primariamente clínico, baseado na história médica e no exame físico e é estabelecido a partir da presença de sinais motores: bradicinesia, tremor de repouso e rigidez. Estes sinais geralmente têm progressão lenta e a confirmação do diagnóstico pode levar muitos meses e até anos após o aparecimento dos primeiros sintomas motores. Consideram-se como características clínicas de extrema importância para o diagnóstico, o início unilateral (e a assimetria dos sinais clínicos), a presença de tremor e a boa resposta ao uso de levodopa nos primeiros anos de doença (FERREIRA *et al.*, 2007; CARDOSO *et al.*, 2010; SANTOS, 2010).

3.6 Tratamentos disponíveis na DP

O tratamento farmacológico preconizado da DP inclui a reposição de dopamina, que pode ser utilizada como monoterapia ou a associação, bem, como agentes dopaminérgicos, anticolinérgicos ou medicamentos neuroprotetores (SANTOS; MENEZES; SOUZA, 2009).

Dentre os recursos farmacológicos mais eficazes no tratamento da DP, proporcionando aos indivíduos maiores benefícios clínicos, encontra-se a levodopa. Entretanto, em tratamento por longo prazo esta favorece o desenvolvimento de efeitos adversos que incluem as flutuações motoras, as discinesias e as complicações neuropsiquiátricas (GONÇALVES; LEITE; PEREIRA, 2011).

O tratamento cirúrgico pode ser realizado através de duas condutas distintas: a estereotaxia (palidotomia ou talamotomia) e a estimulação cerebral profunda (DBS). (GONÇALVES; LEITE; PEREIRA, 2011). Este tratamento é uma opção para melhorar sintomas motores, QV e os efeitos colaterais do tratamento com medicamentos e é atualmente uma opção importante entre o arsenal terapêutico para a DP (DANIELS *et al.*, 2011).

A reabilitação na DP abrange diversas áreas que contemplam tanto intervenções com o objetivo de minimizar sinais motores como os não motores.

Profissionais da Saúde como fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, musicoterapeuta, psicólogo e outros vão atuar nas diferentes fases da doença, acompanhando e minimizando os sintomas.

3.6.1 Fisioterapia na DP

Diversos estudos apontam que o exercício físico pode ser utilizado para a melhora ou manutenção de aspectos motores e não motores em pessoas com DP. Tais programas têm sido estruturados e desenvolvidos com o intuito de promover melhoras principalmente em parâmetros da marcha, no controle postural e em componentes da capacidade funcional como força muscular, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia.

Na revisão de literatura sobre DP e exercício físico os autores Gustavo da Silva Soares e Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga (2011) concluíram que o exercício físico tem um papel fundamental no tratamento da DP, pois ameniza e retarda o surgimento dos principais sintomas da DP como acinesia, a bradicinesia, distúrbios posturais e da marcha, rigidez muscular, além de diminuir a velocidade da degeneração neuronal.

Na revisão sistemática as autoras Lidiane Oliveira Lima, Aline Scianni e Fátima Rodrigues-de-Paula (2013) sugerem que o exercício de resistência progressiva pode ser eficaz e útil em pessoas com DP nas fases leve a moderada, porém o benefício não ocorre para todas as medidas de desempenho físico. Contudo a evidência atual sugere que o exercício de resistência progressiva deve ser recomendado em reabilitação na DP, principalmente quando o objetivo é melhorar a capacidade de caminhar destas pessoas.

A fisioterapia também tem sua importância, promovendo exercícios que mantêm ativos os músculos e preservam a mobilidade, pois, um programa de exercícios para o paciente com DP deve basear-se nos padrões de movimentos funcionais que envolvam prontamente diversos segmentos corporais (HAASE, MACHADO e OLIVEIRA, 2008; GOULART, PEREIRA, 2005).

A intervenção fisioterapêutica está relacionada com o estágio da doença, variando desde a prevenção de deficiências musculoesqueléticas em uma fase leve,

passando por técnicas para promover a flexibilidade, fortalecimento muscular e consciência postural durante a fase moderada, evoluindo para um foco respiratório devido ao seu comprometimento em uma fase grave (MIZUTORI et al.2010).

No tratamento dos pacientes com DP a fisioterapia adquire um importante papel na reabilitação cujos objetivos vão desde minimizar e retardar a evolução dos sintomas, até a melhora da mobilidade articular, da força muscular, do equilíbrio corporal e do nível de aptidão física, proporcionando uma evolução da funcionalidade e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida destes indivíduos (MELLO; BOTELHO, 2010).

3.7 Classificação e monitoramento da DP

Alguns instrumentos são utilizados para classificar as fases da doença e também monitorar sua progressão. Como são instrumentos específicos para a DP estão direcionados para suas características, consideram os efeitos colaterais do tratamento e são sensíveis para detectar alterações no estado de saúde do indivíduo, uma vez que focalizam os sintomas que representam maior impacto na doença estudada (LANA et al., 2007). Estes instrumentos são utilizados na elaboração, aplicação e direcionamento de condutas reabilitativas mais adequadas às necessidades de cada indivíduo com DP.

3.7.1 Escala Unificada de Avaliação da DP (*Unified Parkinson Disease Rating Scale* - UPDRS)

Essa escala é amplamente utilizada para monitorar a progressão da doença e a eficácia do tratamento medicamentos. Ela avalia os sinais, sintomas e determinadas atividades dos sujeitos por meio de autorrelato e da observação clínica, sendo composta por 42 itens e dividida em quatro partes: atividade mental, comportamento e humor; atividades de vida diária (AVD's); exploração motora e complicações da terapia medicamentosa. A pontuação em cada item varia de 0 a 4,

sendo que o valor máximo indica maior comprometimento pela doença, e o mínimo, normalidade (FAHN, S.; ELTON, R. 1987; SOUZA *et al.*, 2012).

3.7.2 Escala de estadiamento da DP de Hoenh e Yahr (HY)

Esta escala foi desenvolvida em 1967 e é rápida e prática ao indicar o estado geral do indivíduo. Em sua forma original, tal escala compreende cinco estágios de classificação para avaliar a severidade da DP e abrange, essencialmente, medidas globais de sinais e sintomas que permitem classificar o indivíduo quanto ao nível de incapacidade. Os sinais e sintomas incluem instabilidade postural, rigidez, tremor e bradicinesia. Os indivíduos classificados nos estágios um, dois e três apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto os que estão nos estágios quatro e cinco apresentam incapacidade mais grave. (HOEHN; YAHR, 1967; FAGANELLO-FILHO; SILVA, 2011).

Sua forma modificada (QUADRO 1) compreende sete estágios que avaliam a gravidade da DP. Os indivíduos classificados nos estágios de 1 a 3 apresentam incapacidade leve e moderada, enquanto os que estão nos estágios 4 e 5 apresentam incapacidade grave (HOEHN; YAHR, 1967; BOTELHO *et al.*, 2010).

0	Ausência de sinais da doença
1	Doença unilateral
1,5	Unilateral mais envolvimento axial
2	Doença bilateral. Sem comprometimento do equilíbrio postural
2,5	Doença bilateral. Leve. Com recuperação no teste de estabilidade postural
3	Doença bilateral. Leve. Moderada. Alguma instabilidade postural. Fisicamente independente
4	Incapacidade severa, ainda capaz de andar ou levantar-se sem auxílio
5	Limitado à cadeira de rodas ou cama exceto se auxiliado

QUADRO 1. ESCALA DE HY.

Fonte: Hoehn e Yahr (1967) e Schenkman *et al.* (2001).

3.8 QV na DP

Especificamente na área de saúde, a melhoria da QV passou a ser considerada como um desfecho a ser obtido após práticas assistenciais, bem como nas políticas públicas nas ações de promoção à saúde e de prevenção de doenças. Portanto, informações sobre a QV têm sido empregadas como indicadores para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos em grupos de indivíduos (MONTEIRO *et al.*, 2010)

O termo QV foi definido em 1994 pelo grupo de QV da Divisão de Saúde Mental da OMS, como sendo “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões, preocupações e seus interesses”.

Dessa forma, o conceito de QV tem sido interpretado em diversas perspectivas, incluindo o bem-estar físico, funcional, emocional, o nível de independência, as relações com os familiares, além de aspectos sociais, econômicos e políticos (OLIVEIRA; ORSINI, 2008; FERREIRA *et al.*, 2010; MONTEIRO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2013).

Assim, medidas de QV relacionadas à saúde tornaram-se fundamentais nas três últimas décadas abordando os aspectos do funcionamento dos indivíduos e bem-estar, que pode ser causado pela doença ou seu tratamento (SOUZA; BARRETO; SANTOS, 2010; WINTER *et al.*, 2010).

A QV costuma declinar em pessoas idosas quando são atingidas pela situação de cronicidade. O impacto de doenças crônicas como a DP, aliado a seus sinais e sintomas motores e ao comprometimento físico-mental, emocional, social e econômico interferem no nível de incapacidade do indivíduo e podem influenciar negativamente na QV do mesmo, levando ao isolamento social e a pouca participação na vida social (MARTINS *et al.*, 2009; LI *et al.*, 2010; FERREIRA; HELENO; JÚNIOR, 2010).

É importante ressaltar que os estudos não têm investigado detalhes a respeito da QV na DP. Entretanto, o conhecimento de tais aspectos é fundamental para melhorar o planejamento das intervenções terapêuticas direcionadas a esses indivíduos, uma vez que o principal foco do tratamento em indivíduos com doenças crônicas como a DP deve ressaltar a manutenção da QV (SILVA *et al.*, 2013).

Os instrumentos que avaliam a QV devem ser capazes de mostrar as manifestações de uma doença ou tratamento experimentado pelo indivíduo,

valorizando aspectos da vida em geral, contribuindo para uma tomada de decisões clínicas (TIAGO *et al.*, 2010).

Existem dois tipos de instrumentos para aferição da QV: os genéricos e aqueles para doença específica. Medidas genéricas não são específicas de uma única doença, e em geral, são mais apropriados a estudos epidemiológicos, planejamentos e avaliação do sistema de saúde. A necessidade de aferir, por meio de escalas, a respostas às intervenções terapêuticas de indivíduos com determinadas doenças fez surgir os questionários de doença específica. Normalmente, os instrumentos doença-específicos são mais úteis e sensíveis para detecção de alterações, embora cada um tenha vantagens e desvantagens. Esses instrumentos buscam avaliar, em sua grande maioria, resultados da reabilitação, tratamento medicamentoso, QV cotidiana dos indivíduos a doenças e procedimentos médicos. Muitos instrumentos incluem indicadores para aspectos subjetivos da convivência com doenças. Por fim, a grande importância dos instrumentos de avaliações de QV não reside no fato de demonstrar apenas se as alterações são ou não estatisticamente significativas, mas também se estas têm significado clínico (MONTEIRO *et al.*, 2010; OPARA *et al.*, 2012).

3.8.1 Avaliação da Qualidade de Vida na DP

Os instrumentos que avaliam a QV devem ser capazes de mostrar as manifestações de uma doença ou tratamento experimentado pelo indivíduo, valorizando aspectos da vida em geral, contribuindo para uma tomada de decisões clínicas (VERONEZI, 2010). Alguns estudos avaliam a Qualidade de vida na DP utilizando instrumentos genéricos de avaliação de perfil de saúde. Os instrumentos mais utilizados para este fim são: Perfil de Saúde de *Nottingham*-do inglês, *Nottingham Health Profile* (PSN), Instrumento de Avaliação de QV da OMS do inglês (WHOQOL-100), *The World Health Organization Quality of life Assessment Instrument* (WHOQOL-Bref) Instrumento abreviado em versão português, Formulário Abreviado da Avaliação de Saúde 36-do inglês, *Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey* (SF-36) e outros. Todos estes questionários têm sido considerados quanto a sua validade e reprodutibilidade (ALMEIDA; SANTOS;

VERONEZI, 2010). Outros instrumentos como o Questionário para a Qualidade de Vida da DP (PDQL) e o *Parkinson's Disease Questionnaire* (PDQ-39) são específicos para a avaliação na DP.

3.8.2 Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39)

O PDQ – 39 (PET *et al.*, 1995) é um instrumento de fácil aplicação que vem sendo largamente usado em pesquisa sobre qualidade de vida dos indivíduos com a DP (PETERNELLA *et al.*, 2012). É considerado confiável, válido, ágil, aceitável e possível ferramenta para avaliar a QV em indivíduos com DP. Este instrumento tem oito domínios: mobilidade, atividades de vida diária, bem-estar emocional, estigma, apoio social, cognição, comunicação e desconforto corporal. Os indivíduos são convidados a avaliar o seu estado de saúde no último mês selecionando uma das cinco opções: nunca, as vezes, frequentemente, sempre ou não pode fazer nada. Fornece pontuações para cada um dos oito domínios. (PET *et al.*, 1995; CAROLDARTAL; MARTINEZ-MARTIN; VARGAS, 2007; MARTINEZ-MARTIN *et al.*, 2013).

3.8.3 Pesquisas que aplicaram o PDQ-39

O objetivo do estudo de Ballalai *et al.* (2007) foi o de avaliar a utilidade do PDQ- 39 (versão em língua portuguesa falada no Brasil) para mensurar a QV dos indivíduos com DP com e sem flutuação motora. Foram avaliados 56 indivíduos com tempo médio da doença de 7,4 anos, e destes 41 apresentavam flutuação motora. Como resultados, observou-se que quanto maior o comprometimento da doença considerando a classificação de HY de gravidade, pior a QV destes indivíduos quando utilizado o PDQ-39. Indivíduos com mais de cinco anos de evolução da doença mostraram pior QV nos itens atividades de vida diária e comunicação. Portanto, o PDQ-39 é um instrumento capaz de detectar declínio da QV de indivíduos com DP e a presença de flutuação motora é um preditor para redução na QV.

No estudo de Silva *et al.*(2013) pesquisou-se os efeitos da fisioterapia aquática na QV de indivíduos com DP nos estágios de leve a moderado, utilizando-se o PDQ-39. Foram incluídos 13 indivíduos com DP, com idade entre 45 e 74 anos, entre os estágios 1 a 3 da doença conforme a escala de HY. Os indivíduos foram submetidos a 16 sessões de fisioterapia aquática, duas vezes por semana, com duração de uma hora, em piscina terapêutica aquecida. Verificou-se que depois da fisioterapia aquática ocorreu uma redução estatisticamente significativa tanto no escore total do PDQ-39 quanto em todos os seus domínios. Portanto, a fisioterapia aquática proporcionou uma melhora na QV dos indivíduos com DP neste estudo.

A pesquisa realizada por Silva, Filho e Botelho (2011) objetivou investigar os fatores relacionados à queda na percepção da QV de indivíduos com DP. Participaram do estudo 25 indivíduos (12 homens e 13 mulheres), com média de idade de 60 anos e duração média da doença de 6,5 anos. Ao final da investigação os pesquisadores verificaram que as piores percepções sobre a QV estavam relacionadas ao domínio Mobilidade e AVD's.

O trabalho de Violante *et al.* (2013) teve como objetivo identificar e descrever os fatores clínicos e demográficos que predizem a QV relacionada à saúde por meio do PDQ-39 entre indivíduos mexicanos com DP. Participaram da pesquisa 177 sujeitos com DP, com média de idade de 62 anos, tempo de diagnóstico da DP por volta dos 6,4 anos e em termos de fase da doença 70,6% apresentavam evolução leve, 26% moderada e 3,4% grave. Na conclusão os autores afirmaram que os sintomas motores e não motores estão associados negativamente com QV relacionada à saúde em indivíduos com DP. Os achados relacionados às perturbações de humor, de incapacidade, complicações motoras, encontrados em outros instrumentos de avaliação utilizados na pesquisa, apresentaram estreita relação com a piora da QV, corroborando para confirmação da piora da QV dos indivíduos.

Tedrus, Fonseca e Kange (2010) estudaram a relação de aspectos clínicos e cognitivos com a percepção da QV em indivíduos com DP. Foram avaliados 20 indivíduos do gênero masculino com média de idade de 64 anos, tempo médio de doença de 7,8 anos e classificados nas fases leve e moderada da escala de HY modificada. Foi utilizado o questionário PQD-39 para analisar a QV em relação aos aspectos clínicos e cognitivos em indivíduos com DP. Os achados relacionados ao comprometimento motor, linguagem, fluência verbal, atenção e cálculo encontrados

em outros instrumentos de avaliação utilizados na pesquisa apresentaram associação com os escores do PDQ-39. Dado que corrobora para a confirmação da piora da QV dos indivíduos.

A pesquisa realizada por Silva *et al.* (2011) objetivou caracterizar o perfil clínico e percepção de QV de com DP assistidos na Associação Brasil Parkinson (ABP) e correlacionar com a progressão da doença e nível de incapacidade. Para avaliar a parte clínico-funcional foi utilizado o UPDRS e o PDQ-39 para avaliar a QV. Participaram da pesquisa 30 indivíduos com DP, entre 42 e 82 anos, sendo 19 mulheres e 11 homens. Como resultado quanto ao nível de incapacidade e severidade da DP, apenas dois voluntários encontraram-se nos estágios três e quatro, segundo a escala de HY, o que reflete incapacidade moderada e grave, respectivamente. Não houve correlação significativa entre progressão da doença e QV, porém, observou-se correlação moderada entre incapacidade e QV. Os pesquisadores concluíram que a correlação moderada entre incapacidade e percepção de QV sugere que a incapacidade pode aumentar a dependência nas AVD's e, assim, comprometer a QV.

O trabalho de Navarro, Peternella e Marcon (2012), teve como objetivo avaliar a QV de indivíduos com Parkinson e identificar relações com o tempo de evolução e gravidade da doença. Foram selecionados 40 indivíduos cadastrados na Associação Maringaense de Parkinson, por meio de aplicação de três instrumentos: questionário sociodemográfico, a escala de HY e o PDQ-39 que avalia a percepção da QV em indivíduos com DP. Como resultados os homens referiram pior QV nos domínios atividades de vida diária e apoio social, enquanto que as mulheres tiveram maior comprometimento da QV nos domínios bem estar emocional e desconforto corporal. Houve tendência a pior percepção na QV nas dimensões AVD's e Cognição nos pacientes mais graves. Estes estudos têm esclarecido a comunidade científica e toda equipe de reabilitação os fatores associados à piora da QV em indivíduos com DP, especialmente a associação com o tipo do comprometimento (leve, moderado e grave) e o tempo de evolução dos sintomas com a incapacidade com o comprometimento nas AVD's, na mobilidade, comunicação e cognição. Os resultados são obtidos nestes estudos se referem às correlações entre as diferentes escalas e abrangem os diversos domínios investigados. Por outro lado, dados detalhados referentes a cada questão dos diferentes domínios ainda são pouco considerados. Da mesma forma, faltam estudos detalhados que ajudem a diferenciar

o impacto da doença nas diferentes fases da doença. Pode-se inferir que pacientes na fase leve são menos comprometidos que os da fase moderada, mas quais são os fatores, dentro das atividades da vida diária, por exemplo, que estão significativamente mais comprometidos? Ou todos são igualmente comprometidos? Este tipo de informação pode auxiliar no direcionamento das condutas específicas para cada fase e alertar os familiares nos pontos de maior necessidade do indivíduo com DP.

Estes estudos têm esclarecido a comunidade científica e toda equipe de reabilitação os fatores associados à piora da QV em indivíduos com DP, especialmente a associação com o tipo do comprometimento (leve, moderado e grave) e o tempo de evolução dos sintomas com a incapacidade com o comprometimento nas AVD's, na mobilidade, comunicação e cognição. Os resultados são obtidos nestes estudos se referem às correlações entre as diferentes escalas e abrangem os diversos domínios investigados.

Por outro lado, dados detalhados referentes a cada questão dos diferentes domínios ainda são pouco considerados. Da mesma forma, faltam estudos detalhados que ajudem a diferenciar o impacto da doença nas diferentes fases da doença. Pode-se inferir que pacientes na fase leve são menos comprometidos que os da fase moderada, mas quais são os fatores, dentro das atividades da vida diária, por exemplo, que estão significativamente mais comprometidos? Ou todos são igualmente comprometidos? Este tipo de informação pode auxiliar no direcionamento das condutas específicas para cada fase e alertar os familiares nos pontos de maior necessidade do indivíduo com DP.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo observacional, transversal, de campo, comparativo com abordagem descritiva de indivíduos portadores da DP.

4.2 População alvo

A população foi constituída por uma amostra por conveniência de 100 indivíduos de ambos os sexos, na faixa etária dos 60 aos 80 anos que se encontravam clinicamente diagnosticados e divididos em 50 indivíduos na fase leve e 50 indivíduos na fase moderada da doença segundo a escala de HY, cadastrados na Associação Paranaense de Portadores de Parkinsonismo (APPP), no período compreendido entre janeiro de 2012 a maio de 2012.

4.3 Critérios de inclusão

Foram selecionados a participar do presente estudo indivíduos que obedecessem aos seguintes critérios de inclusão:

- Indivíduos de ambos os gêneros (masculino e feminino), na faixa etária de 60 aos 80 anos;
- Indivíduos que se encontrassem clinicamente diagnosticados nas fases leves e moderados da DP, classificados com 1 - 3 segundo a Escala de HY;
- Que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – ANEXO A) para participação da pesquisa e que estivessem presentes no dia das avaliações de coleta de dados.

4.4 Critérios de exclusão

Como critérios de exclusão adotaram-se:

- Indivíduos clinicamente diagnosticados com incapacidade severa (4 - 5 segundo a Escala de HY)
- Indivíduos de ambos os sexos, com idade inferior a 60 anos e superior a 80 anos;
- Déficit cognitivo grave que impossibilitasse qualquer contato verbal;
- Que apresentassem outra doença neurodegenerativa associada à DP.

4.5 Obtenção dos dados da pesquisa

O Protocolo de avaliação constou de dados de história clínica coletados no prontuário, de dados obtidos através de entrevista e preenchimento de questionário pela pesquisadora e de dados de avaliação clínico-funcional obtidos através da aplicação da escala UPDRS (FAHN; ELTON, 1987) (domínios: AVD's e Exame Motor) e dados referentes à Qualidade de vida obtidos através do questionário PDQ-39 (PET *et al.*, 1995).

4.5.1 História Clínica

Foram considerados idade, gênero, escolaridade, tempo de evolução da doença (início dos sintomas), estado civil, tempo de diagnóstico da doença.

A evolução da doença classificada pela escala de HY foi coletada no prontuário médico da APPP.

4.5.2 Avaliação Clínico-funcional - Domínios Exame Motor e AVDs – UPDRS

A Escala UPDRS (ANEXO B) avalia os sinais, sintomas e determinadas atividades dos indivíduos por meio do autorrelato e da observação clínica. É composta por 42 perguntas, divididos em quatro domínios:

- Comportamento Intelectual;
- AVD'S;
- Exame Motor;
- Complicações da terapia medicamentosa.

A pontuação em cada item varia de 0 a 4, sendo que o valor máximo indica maior comprometimento pela doença e o valor mínimo indica tendência à normalidade. Esta escala é confiável ($r=0,96$) e válida, sendo um método adequado para a avaliação da DP (BOTELHO *et al.*, 2010).

Para este estudo foram utilizados os itens AVD'S e exame motor, com pontuações totais de 52 e 56, respectivamente, a fim de quantificar a interferência nas atividades diárias e as dificuldades motoras apresentadas pelos indivíduos.

4.5.3 Avaliação da Qualidade de Vida através do PDQ-39

O PDQ-39 (ANEXO C) é um questionário considerado válido e altamente viável em termos de consistência interna, sendo sensível às mudanças que realmente interessam ao indivíduo com DP (VERONEZI *et al.*, 2010). Neste estudo, optou-se por aplicar o questionário em forma de entrevista e as mesmas realizadas individualmente. A aplicação geralmente é feita apenas como questionário preenchido pelo indivíduo, e a escolha de entrevista foi feita considerando a possibilidade da presença de indivíduos com baixo grau de escolaridade ou dificuldade para escrita devido aos sintomas motores da doença.

Os participantes desta pesquisa foram instruídos a responder cada pergunta apenas com uma resposta predeterminada pelo questionário. O mesmo é composto

por 39 questões distribuídas em oito domínios: mobilidade (10 itens); atividades de vida diária (6 itens); bem-estar emocional (6 itens); suporte social (3 itens); desconforto corporal (3 itens); estigma (4 itens); cognição (4 itens); de comunicação (3 itens).

Cada item pode ser respondido segundo cinco respostas predeterminadas, sendo elas: nunca; raramente; algumas vezes; frequentemente; e sempre. A pontuação de cada item varia de zero a quatro pontos, e sua pontuação total de zero a cem pontos, em que o menor escore reflete maior qualidade de vida (PETO *et al.*, 1995; FAGANELLO *et al.*, 2011). As questões se referem à frequência com que os indivíduos experimentaram situações de dificuldades durante o último mês, o que é graduado em um escore de 0 (nunca) a 4 (sempre) pelo próprio entrevistador. O valor do escore total ou em cada dimensão foi obtido utilizando-se o seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Soma dos escores de cada questão na dimensão}}{4 \text{ (Máx, do escore por questão)} \times n^{\circ} \text{ de questões na dimensão}} \times 100$$

4.6 Análise estatística

Os resultados de variáveis quantitativas foram descritos por médias, medianas, valores mínimos, valores máximos e desvios padrões. Variáveis qualitativas foram descritas por frequências e percentuais. Para a comparação dos grupos definidos pela fase da DP (leve ou moderada) em relação aos escores dos domínios da UPDRS e do PDQ-39, foi considerado o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*.

Para avaliação da correlação entre os escores dos domínios da UPDRS e do PDQ-39 e a escala de subclasses da Escala HY foram estimados coeficientes de correlação de *Spearman*. Este mesmo coeficiente foi estimado para avaliar a correlação entre os domínios da UPDRS e os domínios do PDQ-39. Valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística. Os dados foram analisados com o programa computacional *Statistica* v.8.0.

Para a variável gênero, faixa etária, raça, estado civil e escolaridade, testou-se a hipótese nula de que a distribuição sobre as classificações da variável é igual para pacientes na fase leve e pacientes na fase moderada, versus a hipótese alternativa de distribuições diferentes. Para cada uma das dimensões da UPDRS, testou-se a hipótese nula de que os resultados são iguais para os dois grupos definidos pela fase da doença, *versus* a hipótese alternativa de resultados diferentes.

Para cada uma das dimensões do PDQ-39, testou-se a hipótese nula de que os resultados são iguais para os dois grupos definidos pela fase da doença, versus a hipótese alternativa de resultados diferentes. Para cada grupo definido pela fase da doença (leve ou moderada), para cada um dos domínios da UPDRS e cada domínio do PDQ-39, testou-se a hipótese nula de que não há correlação entre os domínios (coeficiente de correlação igual a zero), versus a hipótese alternativa de há correlação entre os domínios (coeficiente de correlação diferente de zero).

4.7 Ética em pesquisa em seres humanos

O referido estudo seguiu mediante aprovação prévia do comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e após autorização por escrito do diretor responsável pela APPP (ANEXOS D e E). Todos os indivíduos participantes do estudo e/ou seus responsáveis assinaram o TCLE, segundo as diretrizes da Resolução nº. 186/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

5 RESULTADOS

5. 1 Avaliação da homogeneidade dos Grupos de evolução Leve e Moderada.

A Homogeneidade entre os grupos foi comparada considerando os dados de identificação: Gênero, idade, raça, estado civil e escolaridade sendo que não foram observadas diferenças significativas entre eles (TABELA 1).

TABELA 1. COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA CONSIDERANDO GÊNERO, IDADE, RAÇA, ESTADO CIVIL E ESCOLARIDADE.

Variável	Classificação	Leve	Moderada	Valor de p*
Gênero		n (%)	n (%)	
	Feminino	28 (56)	22 (44)	0,317
	Masculino	22 (44)	28 (56)	
Idade (anos)	60-65	11 (22)	13 (26)	0,196
	66-70	16 (32)	8 (16)	
	71-75	10 (20)	17 (34)	
	76-80	13 (26)	12 (24)	
Raça	Branca	45 (90)	46 (92)	1
	Amarelo/negro	5 (10)	4 (8)	
Estado civil	Casado	32 (64)	38 (76)	0,275
	Separado/viúvo/solteiro	18 (36)	12 (24)	
Escolaridade	Fundamental incompleto	9 (18)	11 (22)	0,438
	Fundamental completo	27 (54)	19 (38)	
	Médio (inc. ou compl.)	5 (10)	8 (16)	
	Superior (inc. ou compl.)	9 (18)	12 (24)	

p* < 0,05.

Foi observado prevalência de indivíduos na faixa etária compreendida 66 – 70 anos na fase leve e 71 – 75 na fase moderada. Além disso, independentemente da fase evolutiva da doença, houve prevalência de indivíduos da raça branca, casados e com ensino fundamental completo.

O tempo médio de diagnóstico da DP entre os indivíduos no grupo de evolução leve foi de 3,4 anos e no grupo de evolução moderada foi de 8,1 anos (TABELA 2).

TABELA 2. DADOS REFERENTES AO TEMPO DE DIAGNÓSTICO NOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA CONSIDERANDO MÉDIA, MEDIANA, VALORES MÍNIMO E MÁXIMO E DESVIO PADRÃO.

Grupo	Tempo de diagnóstico (anos)					
	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Leve	50	3,4	3,0	0,8	12,0	2,2
Moderado	50	8,1	7,0	2,0	26,0	4,7

p* < 0,05.

5.2 Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada considerando o UPDRS

5.2.1 Comparação do escore total nas dimensões da UPDRS entre os grupos de evolução leve e moderada

Na comparação entre os grupos observou-se tendência a significância estatística no domínio relativo às AVD'S, sendo que o Grupo de evolução Moderada obteve maiores médias, indicando maior dificuldade (TABELA 3). Observaram também maiores médias para o grupo de evolução moderada no domínio exame motor, mas sem diferença significativa.

TABELA 3. COMPARAÇÃO DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO AO ESCORE TOTAL NOS DOMÍNIOS AVDS E EXAME MOTOR DO UPDRS.

Domínio	Fase	N	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Valor de p*
AVD'S	Leve	50	15,6	15,0	1,0	35,0	6,9	0,05*
	Moderada	50	19,9	19,0	7,0	35,0	7,4	
Exame motor	Leve	50	17,9	18,0	0,0	35,0	7,6	0,220
	Moderada	50	20,5	18,0	7,0	40,0	8,4	

p* < 0,05.

5.2.2 Comparação entre os Grupos de evolução leve e moderada quanto às respostas obtidas em cada item do domínio AVD'S do UPDRS

TABELA 4. COMPARAÇÃO DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO ÀS RESPOSTAS OBTIDAS EM CADA ITEM DO DOMÍNIO AVD'S DO UPDRS.

Questões- UPDRS II- AVD'S	Fase	Número de indivíduos e % para cada Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Fala-1	Leve	16 (32,7)	16 (32,7)	11 (22,4)	6 (12,2)	0,241
	Moderada	8 (16)	19 (38)	17 (34)	6 (12)	
Salivação-2	Leve	24 (48)	15 (30)	11 (22)	0 (0)	0,004*
	Moderada	9 (18)	18 (36)	19 (38)	4 (8)	
Deglutição-3	Leve	26 (52)	12 (24)	11 (22)	1 (2)	0,352
	Moderada	22 (44)	8 (16)	19 (38)	1 (2)	
Escrita-4	Leve	2 (4)	1 (2)	30 (60)	17 (34)	0,295
	Moderada	0 (0)	3 (6)	26 (52)	21 (42)	
Cortar-5	Leve	6 (12)	24 (48)	16 (32)	4 (8)	0,074
	Moderada	1 (2)	22 (44)	16 (32)	11 (22)	
Vestir-6	Leve	4 (8)	27 (54)	15 (30)	4 (8)	0,097
	Moderada	0 (0)	29 (58)	12 (24)	9 (18)	
Higiene-7	Leve	5 (10)	34 (68)	10 (20)	1 (2)	0,020*
	Moderada	0 (0)	38 (76)	6 (12)	6 (12)	
Girar-8	Leve	2 (4)	22 (44)	18 (36)	8 (16)	0,134
	Moderada	0 (0)	14 (28)	23 (46)	13 (26)	
Quedas-9	Leve	16 (32)	26 (52)	8 (16)	0 (0)	0,097
	Moderada	13 (26)	21 (42)	11 (22)	5 (10)	
Freezing-10	Leve	7 (14)	23 (46)	12 (24)	8 (16)	0,042*
	Moderada	8 (16)	11 (22)	13 (26)	18 (36)	
Marcha-11	Leve	7 (14)	30 (60)	7 (14)	6 (12)	0,604
	Moderada	3 (6)	34 (68)	7 (14)	6 (12)	
Tremor-12	Leve	5 (10)	16 (32)	26 (52)	3 (6)	0,153
	Moderada	2 (4)	15 (30)	23 (46)	10 (20)	
Queixas-13	Leve	10 (20)	37 (74)	3 (6)	0 (0)	0,968
	Moderada	9 (18)	38 (76)	3 (6)	0 (0)	

Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05^*$. Para o teste estatístico foram agrupadas as classificações 2, 3 e 4.

Na comparação entre os grupos quanto às respostas para cada item do domínio AVD'S observou-se diferença significativa considerando a salivação ($p<0,004$), a necessidade de ajuda para higiene ($p<0,020$) e na frequência do freezing ($p<0,042$). Observou-se também tendência a significância estatística no item referente a cortar comida ($p<0,074$) (TABELA 4). Observaram-se menores médias para o grupo de evolução moderada no domínio AVD'S em todos os itens indicando maior comprometimento.

Nas tabelas 5 a 8 estão descritas as distribuições das respostas em cada um dos itens que apresentaram diferença estatisticamente significativa ou próxima de significância. Os demais resultados estão descritos no apêndice A.

TABELA 5. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS NAS FASES LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À SALIVAÇÃO.

AVDS'S-SALIVAÇÃO	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-normal	24	48,0%	9	18,0%
1-excesso mínimo de saliva	15	30,0%	18	36,0%
2-excesso moderado	11	22,0%	19	38,0%
3-baba continuamente	0	0,0%	4	8,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

$p<0,004$.

TABELA 6. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS NAS FASES LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À HIGIENE.

AVD'S-HIGIENE	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-normal	5	10,0%	0	0,0%
1-lento mas não precisa de ajuda	34	68,0%	38	76,0%
2-precisa de ajuda	10	20,0%	6	12,0%
3-necessita de assistência	1	2,0%	6	12,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

$p<0,020$

TABELA 7. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS NAS FASES LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO AO *FREEZING*.

AVD'S-FREEZING	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nenhum	7	14,0%	8	16,0%
1-raro <i>freezing</i> quando anda	23	46,0%	11	22,0%
2-freezing ocasional	12	24,0%	13	26,0%
3-freezing frequente	8	16,0%	17	34,0%
4-quedas frequentes	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4. $p < 0,042$

TABELA 8. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS NAS FASES LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À CORTAR COMIDA.

AVD'S-CORTAR COMIDA	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-normal	5	10,0%	0	0,0%
1-lento mas não precisa de ajuda	34	68,0%	38	76,0%
2-precisa de ajuda	10	20,0%	6	12,0%
3-necessita de assistência	1	2,0%	6	12,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

$p < 0,074$

5.2.3 Comparação entre os grupos de evolução leve e moderada quanto às respostas obtidas em cada item do domínio Exame Motor do UPDRS

A Tabela 9 apresenta a comparação dos grupos em relação aos itens do Domínio Exame Motor. Nesta comparação observou-se diferença significativa considerando a ocorrência do tremor de repouso ($p < 0,035$), do bater dos dedos ($p < 0,001$) e da bradicinesia ($p < 0,031$). Observaram-se menores médias para o grupo de evolução moderada em treze dos quatorze itens no domínio Exame Motor indicando maior dificuldade.

TABELA 9. COMPARAÇÃO DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO ÀS RESPOSTAS OBTIDAS EM CADA ITEM DO DOMÍNIO EXAME MOTOR DO UPDRS.

QUESTÕES-UPDRS-III- EXAME MOTOR	FASE	Número de indivíduos e % para cada Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Fala-1	Leve	12 (24)	15 (30)	22 (44)	1 (2)	0,114
	Moderada	8 (16)	8 (16)	30 (60)	4 (8)	
Expressão-2	Leve	7 (14)	31 (62)	2 (4)	10 (20)	0,134
	Moderada	6 (12)	21 (42)	5 (10)	18 (36)	
T Repouso-3	Leve	5 (10)	30 (60)	12 (24)	3 (6)	0,035
	Moderada	1 (2)	33 (66)	6 (12)	10 (20)	
T Postural-4	Leve	4 (8)	29 (58)	11 (22)	6 (12)	0,253
	Moderada	3 (6)	20 (40)	17 (34)	10 (20)	
Rigidez-5	Leve	3 (6)	7 (14)	34 (68)	6 (12)	0,106
	Moderada	0 (0)	3 (6)	36 (72)	11 (22)	
Bater dedos-6	Leve	25 (50)	23 (46)	2 (4)	0 (0)	0,001
	Moderada	7 (14)	39 (78)	3 (6)	1 (2)	
Movimentos das mãos-7	Leve	7 (14)	36 (72)	7 (14)	0 (0)	0,179
	Moderada	2 (4)	39 (78)	7 (14)	2 (4)	
Movimento alternado das mãos-8	Leve	6 (12)	37 (74)	7 (14)	0 (0)	0,241
	Moderada	2 (4)	40 (80)	6 (12)	2 (4)	
Agilidade-9	Leve	3 (6)	22 (44)	21 (42)	4 (8)	0,128
	Moderada	0 (0)	20 (40)	20 (40)	10 (20)	
Levantar da cadeira-10	Leve	19 (38)	10 (20)	18 (36)	3 (6)	0,165
	Moderada	21 (42)	13 (26)	9 (18)	7 (14)	
Postura-11	Leve	4 (8)	33 (66)	5 (10)	8 (16)	0,226
	Moderada	1 (2)	32 (64)	11 (22)	6 (12)	
Marcha-12	Leve	5 (10)	34 (68)	7 (14)	4 (8)	0,446
	Moderada	3 (6)	35 (70)	4 (8)	8 (16)	
Estabilidade Postural-13	Leve	7 (14)	27 (54)	10 (20)	6 (12)	0,126
	Moderada	3 (6)	20 (40)	19 (38)	8 (16)	
Bradicinesia-14	Leve	3 (6)	21 (42)	1 (2)	25 (50)	0,031
	Moderada	1 (2)	32 (64)	4 (8)	13 (26)	

Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05^*$; Para o teste estatístico foram agrupadas as classificações 3 e 4.

As tabelas 10 – 12 apresentam a distribuição das respostas dos grupos referentes aos três itens com diferença significativa. Os demais resultados estão descritos no apêndice D.

TABELA 10. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO AO TREMOR DE REPOUSO.

UPDRS-EM-T REPOUSO	Leve		Moderada	
	N	%	n	%
0-ausente	5	10,0%	1	2,0%
1-presente mais infrequente	30	60,0%	33	66,0%
2-persistente mais de pouca amplitude	12	24,0%	6	12,0%
3-moderado	3	6,0%	8	16,0%
4-com grande amplitude	0	0,0%	2	4,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Valor de p: 0,035

TABELA 11. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO A BATER DEDOS.

UPDRS-EM- BATER DEDOS	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-normal	25	50,0%	7	14,0%
1-leve lentidão	23	46,0%	39	78,0%
2-comprometimento moderado	2	4,0%	3	6,0%
3-comprometimento grave	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Valor de p: 0,001

TABELA 12. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS ENTRE OS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À BRADICINESIA.

UPDRS-EM-BRADICINESIA	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nenhum	3	6,0%	1	2,0%
1-lentidão mínima	21	42,0%	32	64,0%
2-movimento definitivamente anormal	1	2,0%	4	8,0%
3-lentidão moderada	24	48,0%	11	22,0%
4-lentidão acentuada	1	2,0%	2	4,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Valor de p: 0,031

5.2.4 Comparação da QV através do escore total nos domínios do PDQ-39 entre os grupos de evolução leve e moderada

Foram comparados os grupos em relação aos domínios do PDQ-39. A média do grupo de evolução moderada foi maior em sete dos oito itens analisados apontando maior comprometimento nestes domínios. Houve diferença significativa entre os grupos nos domínios mobilidade ($p < 0,013$), estigma ($p < 0,043$) e cognição ($p < 0,002$). Observou-se também tendência a significância estatística no item referente à AVD'S ($p < 0,050$) (TABELA 13). Os domínios onde foram observadas poucas diferenças entre as duas fases da doença foram bem estar e comunicação.

TABELA 13. COMPARAÇÃO DOS ESCORES DE QUALIDADE DE VIDA OBTIDOS NAS DIMENSÕES DO PDQ-39 NOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA

Domínio	Fase	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Valor de p*
Mobilidade	Leve	50	19,2	20,0	1,0	37,0	7,5	0,013*
	Moderada	50	23,4	23,0	10,0	38,0	7,1	
AVD'S	Leve	50	9,4	9,0	0,0	19,0	4,6	0,050
	Moderada	50	11,6	11,0	2,0	24,0	4,8	
Bem Estar	Leve	50	10,0	12,0	0,0	26,0	5,1	0,724
	Moderada	50	10,5	11,0	1,0	18,0	4,4	
Estigma	Leve	50	2,7	1,5	0,0	12,0	3,1	0,043*
	Moderada	50	3,9	2,0	0,0	18,0	3,8	
Suporte	Leve	50	6,7	8,0	1,0	12,0	2,3	0,089
	Moderada	50	7,4	8,0	2,0	11,0	2,1	
Cognição	Leve	50	5,8	7,0	0,0	12,0	2,6	0,002*
	Moderada	49	7,3	8,0	2,0	12,0	2,4	
Comunicação	Leve	50	3,3	3,5	0,0	8,0	2,6	0,614
	Moderada	50	3,6	4,0	0,0	8,0	2,4	
Desconforto	Leve	50	6,3	7,0	0,0	11,0	2,3	0,525
	Moderada	50	6,2	6,0	2,0	10,0	1,8	

Diferença estatisticamente significativa segundo o teste não paramétrico de Mann-Whitney em nível de significância de $p < 0,05$.

5.2.5 Análise da qualidade de vida da DP observando a distribuição das respostas para cada item abordado nos diferentes domínios do PDQ-39

Nas tabelas abaixo são apresentadas as frequências e percentuais de respostas em cada uma das fases do tratamento, bem como o valor de p do teste estatístico, para os itens que apresentaram diferenças estatisticamente significativas ou próximo de significância. Os demais resultados estão descritos no apêndice C.

Domínio Mobilidade:

Ao considerar a **questão Q-1** (Teve dificuldade para realizar atividades de lazer as quais gosta?) dentro do domínio Mobilidade, houve diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos na fase leve e moderada, sendo observada maior frequência da resposta “algumas vezes” e nenhuma “frequentemente/sempre” no grupo de evolução leve. Já no grupo de evolução moderada foi observado maior comprometimento para realizar atividades de lazer as quais gosta (TABELA 14).

TABELA 14. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-1** DO DOMÍNIO MOBILIDADE (TEVE DIFICULDADE PARA REALIZAR ATIVIDADES DE LAZER AS QUAIS GOSTA?).

PDQ 39-M-Q 1	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	6	12,0%	0	0,0%
1-raramente	5	10,0%	6	12,0%
2 - algumas vezes	27	54,0%	24	48,0%
3-frequentemente	12	24,0%	19	38,0%
4- sempre	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4.

Valor de p: 0,041.

Ainda no domínio Mobilidade, ao considerar a **questão Q-10** (Ficou em casa mais tempo que gostaria?) observou-se tendência à significância estatística entre os indivíduos na fase leve e moderada, sendo observada maior frequência de indivíduos que “ficaram em casa mais tempo que gostariam” (TABELA 15).

TABELA 15. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À QUESTÃO Q-10 DO DOMÍNIO MOBILIDADE (FICOU EM CASA MAIS TEMPO QUE GOSTARIA?).

PDQ 39-M-Q 10	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	3	6,0%	2	4,0%
1-raramente	8	16,0%	2	4,0%
2-algumas vezes	9	18,0%	4	8,0%
3-frequentemente	23	46,0%	33	66,0%
4-sempre	7	14,0%	9	18,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Obs: para esta análise foram agrupadas as questões 3 e 4

Valor de $p:0,052$

Domínio AVD'S:

Ao considerar a **questão Q-5** (Teve dificuldade para cortar a comida?) dentro do domínio AVD'S, houve diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos na fase leve e moderada. Enquanto esta dificuldade era com maior frequência “rara” no grupo de evolução leve, observou-se maior comprometimento no grupo de evolução moderada (TABELA 16).

TABELA 16. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-5** DO DOMÍNIO ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA (TEVE DIFICULDADE PARA CORTAR A COMIDA?).

PDQ 39-AVD-Q 5	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	6	12,0%	1	2,0%
1-raramente	13	26,0%	7	14,0%
2-algumas vezes	19	38,0%	21	42,0%
3-frequentemente	11	22,0%	19	38,0%
4-sempre	1	2,0%	2	4,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Obs: para esta análise foram agrupadas as questões 3 e 4

Valor de p: 0,048

Da mesma forma, ainda no domínio AVD'S, **questão Q-6** (Teve dificuldade para beber sem derramar?) dentro do domínio AVD'S, houve diferença estatisticamente significativo sendo o grupo de evolução moderada mais comprometido (TABELA 17).

TABELA 17. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-6** DO DOMÍNIO ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA (TEVE DIFICULDADE PARA BEBER SEM DERRAMAR?).

PDQ 39-AVD-Q 6	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	15	30,0%	12	24,0%
1-raramente	22	44,0%	14	28,0%
2-algumas vezes	12	24,0%	16	32,0%
3-frequentemente	1	2,0%	6	12,0%
4-sempre	0	0,0%	2	4,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Obs: para esta análise foram agrupadas as questões 3 e 4.

Valor de p: 0,043.

Domínio Bem Estar Emocional:

No Domínio Bem Estar Emocional a **questão Q-5** (Sentiu-se ansioso?) evidenciou maior ansiedade e preocupação com o futuro no grupo de evolução moderada, com diferença estatisticamente significativa (TABELA 18).

TABELA 18. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-5** DO DOMÍNIO BEM-ESTAR EMOCIONAL (SENTIU-SE ANSIOSO?).

PDQ 39-Bem estar-Q5	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	5	10,0%	1	2,0%
1-raramente	0	0,0%	3	6,0%
2-algumas vezes	14	28,0%	5	10,0%
3-frequentemente	28	56,0%	40	80,0%
4-sempre	3	6,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Obs: para esta análise foram agrupadas as questões 3 e 4.

Valor de p: 0,01.

No Domínio Bem Estar Emocional a **questão Q-6** (sentiu-se preocupado com o futuro?) evidenciou maior ansiedade e preocupação com o futuro no grupo de evolução moderada, com tendência a significância estatística (TABELA 19).

TABELA 19. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-6** DO DOMÍNIO BEM-ESTAR EMOCIONAL (SENTIU-SE PREOCUPADO COM O FUTURO?).

PDQ 39-Bem estar-Q6	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	4	8,0%	5	10,0%
1-raramente	4	8,0%	11	22,0%
2-algumas vezes	35	70,0%	22	44,0%
3-frequentemente	6	12,0%	11	22,0%
4-sempre	1	2,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

Obs: para esta análise foram agrupadas as questões 3 e 4.

Valor de p: 0,054.

Domínio Estigma:

No Domínio Estigma, ao considerar a **questão Q-2** (Evitou situações que envolviam comer ou beber em público?), houve diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos da fase leve e moderada. Enquanto se observou maior frequência da resposta “nunca” nos indivíduos do grupo de evolução leve, situações que envolviam comer e beber em público foram evitadas de forma significativa no grupo de evolução moderada (TABELA 20).

TABELA 20. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-2** DO DOMÍNIO ESTIGMA (EVITOU SITUAÇÕES QUE ENVOLVIAM COMER OU BEBER EM PÚBLICO?).

PDQ 39-ESTIGMA-Q2	LEVE		MODERADA	
	n	%	n	%
0-nunca	25	50,0%	15	30,0%
1-raramente	12	24,0%	9	18,0%
2-algumas vezes	12	24,0%	21	42,0%
3-frequentemente	1	2,0%	4	8,0%
4-sempre	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4.

Valor de p: 0,045.

Domínio Cognição:

No domínio Cognição, a **questão Q-2** (Teve problemas de concentração?) e **questão Q-3** (Teve falta de memória?) apontaram para maior comprometimento nos indivíduos do grupo de evolução moderada, com diferença significativa apontando para um comprometimento na concentração e memória (TABELAS 21 e 22).

TABELA 21. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-2** DO DOMÍNIO COGNIÇÃO (TEVE PROBLEMAS DE CONCENTRAÇÃO?).

PDQ 39-Cognição-Q2	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	8	16,0%	2	4,0%
1-raramente	6	12,0%	9	18,0%
2-algumas vezes	28	56,0%	20	40,0%
3-frequentemente	8	16,0%	18	36,0%
4-sempre	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4.

Valor de p: 0,018.

TABELA 22. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-3** DO DOMÍNIO COGNIÇÃO (TEVE FALTA DE MEMÓRIA?).

PDQ 39-Cognição-Q3	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	5	10,0%	1	2,0%
1-raramente	8	16,0%	6	12,0%
2-algumas vezes	30	60,0%	24	48,0%
3-frequentemente	7	14,0%	18	36,0%
4-sempre	0	0,0%	1	2,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4. Valor de p: 0,027

Domínio Desconforto Corporal:

Foi observado maior comprometimento no domínio Desconforto Corporal nos indivíduos do grupo de evolução moderada considerando a **questão Q-1** (Teve câimbras musculares doloridas ou espasmos?) (TABELA 23).

TABELA 23. DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE E MODERADA EM RELAÇÃO À **QUESTÃO Q-1** DO DOMÍNIO DESCONFORTO CORPORAL (TEVE CÃIMBRAS MUSCULARES DOLORIDAS OU ESPASMOS?).

PDQ 39-Desconforto-Q1	Leve		Moderada	
	n	%	n	%
0-nunca	4	8,0%	5	10,0%
1-raramente	3	6,0%	13	26,0%
2-algumas vezes	19	38,0%	12	24,0%
3-frequentemente	20	40,0%	18	36,0%
4-sempre	4	8,0%	2	4,0%
Total	50	100,0%	50	100,0%

obs.: para esta análise foram agrupadas as classificações 3 e 4. Valor de p: 0,04

5.2.6 Relação ente o Gênero e os dados Clínicos e funcionais e de Qualidade de Vida

Não houve relação estatisticamente significativa entre o gênero e os domínios do UPDRS e PDQ-39 nos indivíduos do grupo de evolução leve.

Na tabela a seguir são apresentadas as estatísticas descritivas de cada variável em cada momento e em cada gênero, bem como o valor de p do teste estatístico (TABELA 24).

TABELA 24. RELAÇÃO ENTRE O GÊNERO, INDEPENDÊNCIA NAS AVD'S, CONDIÇÃO MOTORA E A QV CONSIDERANDO CADA DOMÍNIO DO UPDRS E PDQ-39 NOS GRUPOS DE EVOLUÇÃO LEVE.

FASE: LEVE								
Variável	Gênero	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Valor de p*
AVD'S	Fem	22	16,2	16	4	35	7,1	0,567
	Masc	28	14,7	14	1	29	6,7	
Exame motor	Fem	22	17,9	18	3	35	8,0	0,849
	Masc	28	17,9	18	0	33	7,5	
Mobilidade	Fem	22	20,6	22	1	37	8,3	0,093
	Masc	28	17,5	17,5	2	28	6,4	
AVD'S	Fem	22	9,3	9	0	19	4,2	0,896
	Masc	28	9,2	8	0	17	4,8	
Bem Estar	Fem	22	11,0	12	2	26	4,8	0,282
	Masc	28	8,7	11	0	17	5,3	
Estigma	Fem	22	2,0	1	0	8	2,3	0,340
	Masc	28	3,1	1,5	0	8	3,4	
Suporte	Fem	22	6,6	8	2	12	2,2	0,488
	Masc	28	6,9	8	1	11	2,5	
Cognição	Fem	22	6,3	7	3	12	2,1	0,345
	Masc	28	5,0	6,5	0	8	2,9	
Comunicação	Fem	22	3,3	4	0	7	2,5	0,912
	Masc	28	3,2	2,5	0	8	2,9	
Desconforto	Fem	22	6,6	7	2	10	1,9	0,198
	Masc	28	5,9	6	0	11	2,7	

(*) Teste não paramétrico de Mann-Whitney; $p < 0,05$.

No grupo de evolução moderada observou maiores médias para indivíduos do gênero masculino em relação ao domínio “suporte”, onde é questionado se o paciente recebe apoio dos familiares e amigos (TABELA 25).

TABELA 25. RELAÇÃO ENTRE O GÊNERO, INDEPENDÊNCIA NAS AVD'S, CONDIÇÃO MOTORA E A QV CONSIDERANDO CADA DOMÍNIO DO UPDRS E PDQ-39, GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA.

FASE: MODERADA								
Variável	Gênero	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desv Pad	Valor de p*
Exame motor	Fem	22	19,9	17	7	40	8,9	0,632
	Masc	28	21,0	19,5	9	40	8,1	
Mobilidade	Fem	22	24,3	23,5	15	38	7,1	0,440
	Masc	28	22,7	22,5	10	38	7,1	
AVD'S	Fem	22	11,8	11	2	24	5,6	0,969
	Masc	28	11,4	10,5	5	21	4,2	
Bem Estar	Fem	22	11,6	12,5	3	18	4,4	0,120
	Masc	28	9,6	11	1	18	4,3	
Estigma	Fem	22	3,3	2	0	9	3,1	0,417
	Masc	28	4,4	2,5	0	18	4,2	
Suporte	Fem	22	6,5	8	2	10	2,3	0,010*
	Masc	28	8,1	8	4	11	1,5	
Cognição	Fem	22	7,8	8	3	12	2,3	0,252
	Masc	27	7,0	7	2	11	2,4	
Comunicação	Fem	22	3,4	4	0	8	2,4	0,591
	Masc	28	3,8	4	0	8	2,4	
Desconforto	Fem	22	6,6	7	4	10	1,6	0,369
	Masc	28	5,9	6	2	8	2,0	

(*) Teste não paramétrico de Mann-Whitney; $p < 0,05$.

5.2.7 Relação entre o Estado civil e os dados Clínicos e funcionais e de Qualidade de Vida

Foi verificada neste estudo a relação entre o estado civil e a independência nas AVD'S, condição motora e qualidade de vida. Foi observado que indivíduos casados no grupo de evolução leve apresentaram maiores médias no domínio "suporte" do questionário PDQ-39, sendo sua QV mais comprometida ($p < 0,000$) (TABELA 26).

TABELA 26. RELAÇÃO ENTRE O ESTADO CIVIL, INDEPENDÊNCIA NAS AVD'S, CONDIÇÃO MOTORA E A QV CONSIDERANDO CADA DOMÍNIO DO UPDRS E PDQ-39 NO GRUPO DE EVOLUÇÃO LEVE.

GRUPO DE EVOLUÇÃO LEVE								
Variável	Gênero	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Valor de p*
AVD'S	Casado	32	15,5	15	1	29	6,2	0,880
	Separado viuvo/solteiro	18	15,9	15	2	35	8,1	
Exame motor	Casado	32	17,9	18,5	0	33	7,4	0,793
	Separado viuvo/solteiro	18	17,7	17	3	35	8,3	
Mobilidade	Casado	32	19,4	21	7	29	5,5	0,832
	Separado viuvo/solteiro	18	18,8	19	1	37	10,4	
Bem Estar	Casado	32	10,4	12	0	17	4,4	0,298
	Separado viuvo/solteiro	18	9,4	10,5	0	26	6,2	
Estigma	Casado	32	2,9	1,5	0	12	3,5	0,613
	Separado viuvo/solteiro	18	2,2	1	0	8	2,5	
Suporte	Casado	32	7,6	8	1	12	2,2	0,000*
	Separado viuvo/solteiro	18	5,3	4	4	8	1,7	
Cognição	Casado	32	5,8	7	0	10	2,5	0,628
	Separado viuvo/solteiro	18	5,7	6,5	0	12	2,8	
Comunicação	Casado	32	3,6	3,5	0	8	2,6	0,327
	Separado viuvo/solteiro	18	2,8	3,5	0	7	2,8	
Desconforto	Casado	32	6,8	7	2	11	2,0	0,169
	Separado viuvo/solteiro	18	5,6	6	0	10	2,7	

Teste não paramétrico de Mann-Whitney; $p < 0,05^*$.

Foi observado também que os indivíduos casados do grupo de evolução moderada apresentaram maiores médias nos domínios estigma ($p < 0,025$) e suporte ($p < 0,001$) apontando para o maior comprometimento de sua QV (TABELA 27).

TABELA 27. RELAÇÃO ENTRE O ESTADO CIVIL, INDEPENDÊNCIA NAS AVD'S, CONDIÇÃO MOTORA E A QV CONSIDERANDO CADA DOMÍNIO DO UPDRS E PDQ-39 NO GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA.

GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA								
Variável	Gênero	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Valor de p*
AVDS	Casado	38	19,6	18,5	10	35	7,4	0,401
	Separado/ viúvo/solteiro	12	21,0	19,5	7	35	7,6	
Exame motor	Casado	38	20,1	17	7	40	8,2	0,481
	Separado/ viúvo/solteiro	12	22,0	20,5	8	40	9,3	
Mobilidade	Casado	38	23,3	23	10	38	7,2	0,725
	Separado/ viúvo/solteiro	12	23,8	23,5	15	34	6,8	
Bem Estar	Casado	38	10,5	11,5	1	18	4,4	0,946
	Separado/ viúvo/solteiro	12	10,4	10	3	18	4,7	
Estigma	Casado	38	4,6	3,5	0	18	3,9	0,025*
	Separado/ viúvo/solteiro	12	2,0	1,5	0	8	2,6	
Suporte	Casado	38	7,9	8	2	11	1,8	0,001*
	Separado/ viúvo/solteiro	12	5,7	5,5	3	8	1,9	
Cognição	Casado	37	7,2	8	2	11	2,4	0,676
	Separado/ viúvo/solteiro	12	7,7	8	3	12	2,5	
Comunicação	Casado	38	3,6	4	0	8	2,6	0,856
	Separado/ viúvo/solteiro	12	3,4	4	1	6	1,7	
Desconforto	Casado	38	6,1	6	2	9	1,9	0,503
	Separado/ viúvo/solteiro	12	6,7	6,5	4	10	1,7	

(*) Teste não paramétrico de Mann-Whitney; $p < 0,05$.

5.2.8 Relação entre a idade e os dados clínicos e funcionais e de Qualidade de Vida

Foi verificada a relação entre a idade e a independência nas AVD'S, condição motora e qualidade de vida nesta amostra (TABELAS 28 e 29).

TABELA 28. RELAÇÃO ENTRE OS DOMÍNIOS DO UPDRS E DO PDQ-39 COM A IDADE NO GRUPO DE EVOLUÇÃO LEVE.

GRUPO DE EVOLUÇÃO LEVE								
Variável	Faixa Etária	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Valor de p*
AVD'S	60-65	11	14,9	13	4	29	7,3	0,961
	66-70	16	14,9	16	1	25	6,8	
	71-75	10	15,3	14	9	24	5,6	
	76-80	13	17,4	16	9	35	7,8	
Exame motor	60-65	11	16,0	15	3	30	7,5	0,718
	66-70	16	17,5	17,5	0	33	7,2	
	71-75	10	18,3	18	6	33	8,4	
	76-80	13	19,5	20	6	35	8,1	
Mobilidade	60-65	11	16,8	20	1	28	8,2	0,395
	66-70	16	18,2	18,5	2	29	6,4	
	71-75	10	19,3	20	11	27	5,4	
	76-80	13	22,4	22	3	37	9,1	
Bem Estar	60-65	11	9,3	10	0	16	5,2	0,94
	66-70	16	9,8	11,5	0	17	4,7	
	71-75	10	11,5	12	0	26	6,8	
	76-80	13	9,8	12	2	16	4,4	
Estigma	60-65	11	1,5	0	0	6	2,2	0,274
	66-70	16	3,0	1,5	0	8	3,4	
	71-75	10	4,5	4,5	0	12	4,2	
	76-80	13	1,8	2	0	5	1,9	
Suporte	60-65	11	6,9	8	4	8	1,7	0,683
	66-70	16	7,2	8	3	12	2,5	
	71-75	10	6,4	7	1	9	2,5	
	76-80	13	6,3	8	2	11	2,6	
Cognição	60-65	11	5,5	5	0	10	3,0	0,105
	66-70	16	4,7	5	0	8	2,5	
	71-75	10	6,4	7	0	9	2,6	
	76-80	13	6,8	7	4	12	1,8	
Comunicação	60-65	11	2,2	2	0	7	2,6	0,244
	66-70	16	3,5	4	0	8	2,8	
	71-75	10	4,5	6	0	7	2,5	
	76-80	13	3,2	4	0	7	2,4	
Desconforto	60-65	11	6,3	7	2	9	2,4	0,868
	66-70	16	5,9	6,5	0	11	2,9	
	71-75	10	6,6	6	2	10	2,3	
	76-80	13	6,8	7	3	10	1,6	

(*) Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis; $p < 0,05$.

TABELA 29. RELAÇÃO ENTRE OS DOMÍNIOS DO UPDRS E DO PDQ-39 COM A IDADE NO GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA.

GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA								
Variável	Faixa Etária	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Valor de p*
AVDS	60-65	13	15,8	14	10	23	4,7	0,060
	66-70	8	19,9	19,5	12	29	5,7	
	71-75	17	23,5	21	12	35	7,8	
	76-80	12	19,3	19	7	35	8,4	
Exame motor	60-65	13	16,5	17	9	21	3,3	0,068
	66-70	8	18,9	16	13	34	7,4	
	71-75	17	25,2	21	11	40	9,5	
	76-80	12	19,4	19	7	34	8,9	
Mobilidade	60-65	13	19,0	18	10	29	5,8	0,059
	66-70	8	23,5	23,5	19	30	3,4	
	71-75	17	25,8	29	15	36	6,7	
	76-80	12	24,8	23,5	15	38	8,9	
AVD	60-65	13	8,5	8	5	11	1,8	0,026*
	66-70	8	11,1	11,5	7	14	2,8	
	71-75	17	13,8	13	7	24	5,3	
	76-80	12	12,2	11,5	2	21	5,8	
Bem Estar	60-65	13	8,6	8	4	14	3,5	0,308
	66-70	8	11,8	12,5	6	17	3,9	
	71-75	17	11,3	13	2	18	4,7	
	76-80	12	10,4	10	1	18	5,0	
Estigma	60-65	13	4,3	2	0	18	5,1	0,371
	66-70	8	3,6	3,5	0	8	3,2	
	71-75	17	4,6	3	0	13	3,5	
	76-80	12	2,8	2	0	8	2,8	
Suporte	60-65	13	7,8	8	4	10	1,8	0,351
	66-70	8	6,9	8	4	9	2,0	
	71-75	17	7,7	8	2	10	2,1	
	76-80	12	6,8	8	3	11	2,4	
Cognição	60-65	13	5,7	5	2	8	2,1	0,015*
	66-70	8	8,4	9	6	11	2,1	
	71-75	17	7,4	8	3	11	2,1	
	76-80	11	8,4	9	3	12	2,5	
Comunicação	60-65	13	2,8	2	0	8	2,7	0,561
	66-70	8	3,5	4	0	8	2,8	
	71-75	17	4,1	4	0	8	1,9	
	76-80	12	3,8	3,5	1	7	2,5	
Desconforto	60-65	13	5,5	6	2	8	1,9	0,147
	66-70	8	5,9	6,5	2	8	1,9	
	71-75	17	6,4	6	2	9	1,7	
	76-80	12	7,0	7,5	4	10	1,7	

(*) Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis; $p < 0,05$.

Enquanto a influência da idade não foi significativa nos indivíduos do grupo de evolução leve, observou-se que as AVD'S ($p < 0,026$) e a Cognição ($p < 0,015$) foram

significativamente mais comprometidas nos indivíduos de maior idade do grupo de evolução moderada.

As tabelas 30 e 31 descrevem com detalhes a relação entre a idade e a menor independência nas AVD'S e o maior comprometimento na cognição.

TABELA 30. RELAÇÃO ENTRE A IDADE E A INDEPENDÊNCIA NAS AVD'S NO GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA

AVD'S	
Classes Sob Comparação	Valor de p
60-65 x 66-70	0,090
60-65 x 71-75	0,003*
60-65 x 76-80	0,028
66-70 x 71-75	0,359
66-70 x 76-80	0,783
71-75 x 76-80	0,477

p<0,05.

TABELA 31. RELAÇÃO ENTRE A IDADE E O COMPROMETIMENTO DA COGNIÇÃO NO GRUPO DE EVOLUÇÃO MODERADA.

Classes Sob Comparação	Valor de p
60-65 x 66-70	0,007
60-65 x 71-75	0,037*
60-65 x 76-80	0,003
66-70 x 71-75	0,285
66-70 x 76-80	0,957
71-75 x 76-80	0,213

p<0,05.

5.2.9 Relação entre o tempo de evolução da doença e os dados clínicos e funcionais e de qualidade de vida.

Foi verificada a relação entre o tempo de evolução da DP e a independência nas AVD'S, condição motora e QV nesta amostra. Na tabela 32 estão representadas

as correlações estimadas bem como os valores de p dos testes estatísticos. Foi observado que o maior o tempo de evolução da doença esteve relacionado à pior QV considerando maior dependência para as AVD'S ($p < 0,035$) nos indivíduos do grupo de evolução leve e maior comprometimento do domínio Bem Estar ($p < 0,017$) nos indivíduos do grupo de evolução moderada.

TABELA 32. RELAÇÃO ENTRE OS DOMÍNIOS DO UPDRS E DO PDQ-39 E O TEMPO DE EVOLUÇÃO DA DOENÇA NOS DOIS GRUPOS AVALIADOS

	Variável	Leve		Moderada	
		r	Valor de p	r	Valor de p
UPDRS	AVDS	0,14	0,328	0,17	0,230
	Exame motor	-0,03	0,811	0,17	0,232
PDQ-39	Mobilidade	-0,05	0,742	0,19	0,188
	AVD	0,30	0,035*	0,11	0,459
	Bem Estar	0,01	0,948	0,34	0,017*
	Estigma	0,12	0,414	-0,05	0,729
	Suporte	-0,13	0,387	0,01	0,972
	Cognição	0,15	0,311	0,27	0,060
	Comunicação	0,06	0,681	0,24	0,087
	Desconforto	0,16	0,275	0,07	0,629

Obs: r: correlação*

6 DISCUSSÃO

Este estudo que comparou indivíduos com DP pode mostrar em detalhes as diferenças nas fases leve e moderada quanto à independência nas AVD's e condição motora e QV. A análise dos dados clínicos e funcionais obtidos no UPDRS apontam para seis marcadores do maior comprometimento na fase moderada que são o aumento da salivação, a maior necessidade de assistência para higiene e a maior frequência do *freezing* (congelamento) associadas ao aumento do tremor de repouso, do "bater dos dedos" e da bradicinesia. Os dados do PDQ-39 mostraram que o maior comprometimento da QV na fase moderada esteve relacionado ao estigma, à piora na mobilidade e cognição e à maior dependência nas AVD'S.

A DP é uma patologia crônica e progressiva e seu impacto tem sido relacionado à diminuição da qualidade de vida dos indivíduos afetados. Martins *et al.* (2009) e Li *et al.* (2010) descrevem que sinais e sintomas motores associados ao comprometimento físico-mental, emocional, social e econômico podem acompanhar a DP e influenciar a qualidade de vida destes indivíduos.

No presente estudo, avaliaram-se indivíduos com DP na faixa etária dos 60 a 80 anos e verificou que a média do tempo de evolução foi de 3,4 e 8,1 anos considerando as fases leve e moderada. A faixa de idade considerada foi adequada segundo os estudos de Peternella e Marcon (2012) e Ferreira *et al.* (2010) que observaram que o início da doença ocorre muito antes do surgimento dos sintomas, cujas manifestações geralmente se iniciam entre 60-65 anos, tornando-se crescente com o avanço da idade.

Três diferentes estudos (HAASE; MACHADO; OLIVEIRA, 2008; MASCARENHAS; SOUZA, 2011; FERREIRA; CAETANO; DAMÁZIO, 2011) encontraram predominância do gênero masculino, porém a literatura aponta não existir diferença na incidência da doença entre os gêneros (PETERNELLA; MARCON, 2012), ratificado pelo presente estudo onde prevaleceu a homogeneidade entre os grupos.

O diagnóstico da DP é primariamente clínico, não havendo atualmente nenhum teste ou biomarcador que consiga revelar o mesmo com certeza (MASSANO; 2011). Ainda assim baseado na história médica do paciente, exame físico (VARA; MEDEIROS; STRIEBEL, 2010) e na combinação dos sinais motores

cardinais (tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular, instabilidade postural) pode-se chegar a princípio a um diagnóstico (FERREIRA *et al.*, 2010).

Para este estudo e baseado na Escala de HY foram nomeados grupos de 50 indivíduos que se encontravam na fase leve, também 50 indivíduos na fase moderada. O qual evidenciou diferenças relevantes nos sinais e sintomas quanto à utilização dos questionários UPDRS e PDQ-39.

Considerando o escore total do UPDRS no domínio relativo às AVD's, observou-se que o grupo de evolução moderada obteve uma maior média o que indica maior dificuldade, o que é esperado pela evolução da doença. No entanto, a análise detalhada que considerou a comparação em cada item deste domínio, permitiu uma melhor visualização da evolução das dificuldades mostrando que o aumento da salivação, a maior necessidade de auxílio para higiene e a maior frequência do *freezing* foram os itens mais comprometidos.

O item salivação se refere ao acúmulo de saliva na boca ou sialorréia, comportamento automático característico da DP. O aumento da salivação ocorre devido à rigidez muscular e bradicinesia, estas por sua vez se agravam com a progressão da doença gerando um impacto negativo na qualidade de vida dos portadores, contribuindo, no caso da salivação, para o afastamento do convívio social (BIGAL *et al.*, 2007; SOARES; TARTARUGA, 2011).

Observando as respostas obtidas no item salivação um maior número de indivíduos na fase leve (48%) em comparação aos da fase moderada, identificaram sua situação como “normal” e não foram obtidas respostas referentes à baba contínua e necessidade constante de lenço. Já na fase moderada um maior número de indivíduos (38%), responderam ter excesso moderado de saliva.

Da mesma forma, o aumento crescente da necessidade de ajuda, especialmente para a higiene pessoal, compromete os indivíduos na fase moderada. Sabe-se que a bradicinesia, que se manifesta pela lentidão na execução dos movimentos, atinge diretamente o desempenho e a independência para as atividades de vida diária do indivíduo e, conforme observado neste estudo, entre elas especialmente a higiene (PALÁCIO *et al.*, 2011).

Este entendimento permite interpretar que como consequência das limitações e incapacidades associadas à DP, os indivíduos tornam-se dependentes de terceiros para a realização das suas atividades básicas e instrumentais de vida diária.

Adaptar-se a essa nova condição é uma tarefa dolorosa para a pessoa, que vê sua independência e autonomia sendo perdidas e muitas vezes desrespeitadas.

Considerando a importância da autonomia para as AVD's são recomendados tratamentos direcionados à melhora da função. Dois diferentes estudos que avaliaram a eficácia de intervenções na DP e se basearam na escala UPDRS, mostraram melhora nos indivíduos do domínio AVD's. O estudo de Santos *et al.* (2012) mostrou evolução em quatro indivíduos que receberam tratamento baseado na Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) e o estudo de Paula *et al.* (2011) em 17 indivíduos submetidos a um programa de 12 semanas, combinando condicionamento aeróbio e fortalecimento muscular.

A perda abrupta da capacidade de iniciar ou sustentar uma atividade motora específica ou *freezing* é comum nos indivíduos com DP e pode surgir quando o paciente se depara com um obstáculo real. Este sintoma é normalmente causado pela diminuição da dopamina resultante da degeneração dos neurônios dopaminérgicos na substância negra, que provoca incapacidade de manter a amplitude desejada e sequência dos movimentos necessários para a realização da marcha (SAITO, 2011).

Neste estudo, foi observado a diferença significativa entre os indivíduos da fase leve e moderada na frequência do *freezing*. Enquanto para indivíduos na fase leve o *freezing* é "raro quando anda", na fase moderada há aumento da frequência e das quedas, o que aponta para a necessidade de medidas específicas para a melhora da marcha já na fase leve.

Segundo Gonçalves, Leite e Pereira (2011), verificaram que exercícios fisioterapêuticos são fundamentais para atenuar e melhorar os distúrbios motores da marcha como o *freezing* na DP, especialmente quando direcionados para as especificidades, progressão da doença e necessidades funcionais de cada indivíduo.

O tremor também é um sintoma motor da DP e frequentemente é o primeiro a ser relatado (LOPES, 2010). É caracterizado como sendo tremor de repouso (CÂNDIDO *et al.*, 2012), e acomete primeiramente um dos lados do corpo, iniciando no membro superior, mais precisamente no antebraço e na mão, ou membro inferior, principalmente no pé. Com a evolução da doença, o tremor atinge o outro lado do corpo e frequentemente se mantém assimétrico (SOARES-PEYRÉ, 2011).

No presente estudo, foi observado maior comprometimento pelo tremor nos indivíduos da fase moderada, item dentro do domínio Exame Motor da escala

UPDRS. Nesta fase, observou-se a presença de tremor de intensidade moderada e de grande amplitude, enquanto entre os indivíduos da fase leve um número menor apresentou intensidade moderada e nenhum deles tremor de grande amplitude.

A revisão de literatura de Ferreira *et al.* (2010) cita diversos estudos que foram realizados com o objetivo de avaliar a repercussão dos sinais e sintomas físicos na qualidade de vida do indivíduo com DP. O tremor foi o que apresentou maior associação com a percepção geral de saúde, mais do que com outros sinais e sintomas físicos.

Indivíduos com DP referem constrangimento, especialmente relacionado ao tremor, pois o mesmo passa uma imagem de que está associado ao alcoolismo e não à DP. Ainda assim o déficit na auto-estima e na auto imagem, proveniente do tremor, somado ao olhar preconceituoso do outro, altera as emoções, causando vergonha, ansiedade, risco de depressão, acanhamento ao permanecer em espaços públicos, favorecendo assim, o isolamento social e interferindo diretamente na qualidade de vida destas pessoas (SANTOS; MENEZES; SOUZA, 2009)

Outro item avaliado e relevante no domínio Exame Motor da escala UPDRS foi o de bater dedos, com diferença significativa entre os indivíduos da fase leve e moderada. Metade dos indivíduos compreendidos na fase leve relatou não apresentar o sintoma, 78% dos indivíduos na fase moderada referiram apresentar leve lentidão ou redução da amplitude, apontando para um maior comprometimento do fator de bater dedos continuamente. Respalado na literatura (MASSANO, 2012; ZAVARIZ; LIMEIRA, 2012; PAIXÃO *et al.*, 2013) os sintomas motores, incluindo bater dedos continuamente, são manifestados geralmente quando a substância negra, já obteve uma perda de cerca de 60% a 80% dos neurônios dopaminérgicos.

Ao avaliar o impacto da bradicinesia nesta amostra, observou-se diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos da fase leve e fase moderada. A bradicinesia é o sinal cardinal mais marcante da DP, sendo encontrado em cerca de 90% dos indivíduos e é o que melhor se relaciona com o déficit dopaminérgico, causado pelo atraso no cérebro em transmitir as instruções necessárias para as outras partes do corpo, ocasionando lentidão na execução do movimento, o que atinge diretamente as atividades do dia a dia, como virar-se da cama, levantar-se, vestir-se, andar, dentre outros, repercutindo na piora da qualidade de vida dos indivíduos (FERREIRA *et al.*, 2010; PALÁCIO *et al.*, 2011; PERRACINI *et al.*, 2011).Na perspectiva deste item investigado, percebe-se que os principais sinais e

sintomas da DP, como a bradicinesia, são motores e que os mesmos em evolução permanente interferem diretamente na qualidade de vida, podendo influenciar negativamente na convivência com a doença, já que são visíveis as limitações e incapacidades na realização de pequenas tarefas do dia a dia.

No que se refere à QV na DP, é importante ressaltar que os estudos não têm investigado com detalhes o real impacto dos sinais e sintomas motores nas diferentes fases da doença aliado ao comprometimento físico-mental, emocional, social e econômico que podem afetar o nível de incapacidade do indivíduo, levando ao isolamento e a pouca participação na vida social (MARTINS *et al.*, 2009; LI *et al.*, 2010; FERREIRA; HELENO; JÚNIOR, 2010).

No entanto, o conhecimento de tais aspectos é fundamental para melhorar o planejamento das intervenções terapêuticas direcionadas a esses indivíduos. Uma vez que a DP é crônica e progressiva tais intervenções devem ter como objetivo a manutenção da qualidade de vida destes indivíduos (SILVA *et al.*, 2013).

No presente estudo, foi aplicado e abordado o questionário PDQ-39, no qual constatou que as dimensões mais comprometidas na amostra foram à mobilidade, as atividades de vida diária, o estigma e a cognição, o que indica tendência crescente das complicações nesses aspectos à medida que a doença se agrava.

De acordo com um estudo realizado por Navarro-Peternella e Marcon (2012), as dimensões comprometidas nos indivíduos com DP são a mobilidade, as atividades de vida diária e cognição quando comparados com os estágios iniciais da doença. Em estudo citados por Quintella *et al.* (2013) e Silva *et al.* (2014) sobre as áreas afetadas negativamente pela DP, observaram alterações significativas correlacionadas aos escores específicos de mobilidade, AVD's, estigma e cognição, que corroboram com o presente estudo.

Dentro da análise da qualidade de vida nesta amostra cada item do PDQ-39 foi investigado com o objetivo de comparar indivíduos nas fases leve e moderada. A primeira diferença significativa ocorreu no domínio mobilidade onde uma das questões abordava a "dificuldade para realizar atividades de lazer as quais gosta". Na fase leve 54% dos indivíduos responderam apresentar dificuldades algumas vezes enquanto na fase moderada 48% apresentaram dificuldades com frequência e 38% sempre.

O aumento progressivo de dificuldade na mobilidade na fase moderada observada nesta amostra também foi percebido nos estudos de Mandira (2012) e Ferreira *et al.* (2010) que revelaram que com a progressão da doença, ocorreu um maior índice de comprometimento este domínio.

A mobilidade normal é necessária para a execução de diversas atividades diárias e também de lazer; sua redução compromete o desempenho e limita as atividades possíveis ou aumenta o tempo necessário para sua execução, influenciando na QV desta população. Ainda no que refere ao domínio Mobilidade os indivíduos foram questionados se “Ficaram em casa mais tempo que gostariam”. Foi observada diferença significativa entre os grupos, enquanto na fase leve 46% responderam “frequentemente”, na fase moderada 66% deram a mesma resposta, indicando a tendência progressiva à limitação nas atividades fora do lar.

O comprometimento dos aspectos físicos associado aos sintomas principais da doença e o agravamento da mesma favorece o isolamento dos portadores de DP gerando dependência para a realização de atividades que antes proporcionavam satisfação pessoal, comprometendo cada vez mais a QV (BRITO *et al.*, 2008; TAVARES *et al.*, 2013; CAMARGOS *et al.*, 2004).

Além da mobilidade, outra área comprometida e avaliada pelo PDQ-39 é a habilidade para as AVD'S. Os indivíduos das fases leve e moderada apresentaram diferenças importantes quando questionados sobre apresentar dificuldade para cortar a comida, havendo um comprometimento com relevância maior na fase moderada. É sabido que sintomas motores da DP podem acarretar a limitação das AVD'S já na fase inicial da doença e agem como precursores de incapacidade, sendo assim os aspectos físicos são um dos grandes responsáveis pela piora da qualidade de vida destes indivíduos (SILVA *et al.*, 2011).

Neste item abordado, é possível inferir que a DP revela-se como um fator limitante das ações cotidianas, como o ato de cortar a comida para alimentar-se. Em consequência das limitações impostas pela doença, as pessoas tornam-se dependentes de terceiros para a realização das suas atividades rotineiras, emergindo comportamentos de irritabilidade, ansiedade, insegurança, pessimismo frente a uma condição de dependência progressiva. Portanto o fato de viver com uma doença crônica, como a DP, torna-se mais um elemento significativo na diminuição da qualidade de vida dessas pessoas.

Cortar os alimentos se torna cada vez mais difícil, assim como “beber sem derramar”, item que também apresentou diferenças significativas entre os indivíduos da fase leve e moderada. Na fase leve este comprometimento já era presente, mas para 44% da amostra a dificuldade acontecia “raramente”, aumentando significativamente para os indivíduos da fase moderada.

Palácio *et al.* (2010), Camargo *et al.* (2004), Gonçalves, Leite e Leite (2011) e Soares e Tartaruga (2011), referem que os sintomas principais da DP como rigidez, bradicinesia e tremor podem ocasionar limitações das AVD'S, inclusive no ato de beber sem derramar, e ressaltam que os exercícios não fazem desaparecer os sintomas, mas podem atenuar sua progressão, especialmente quando direcionados para as especificidades e necessidades funcionais pertinentes a cada indivíduo de modo a prevenir e protelar as incapacidades motoras e favorecer a funcionalidade e as AVD'S.

Ao abordar o domínio bem estar emocional, apesar de muitos indivíduos na fase leve relatarem sentirem-se ansiosos, o grupo da fase moderada foi relativamente mais comprometido. Diversos estudos apontam que os sintomas depressivos, incluindo a ansiedade contribuem significativamente para a piora da qualidade destes indivíduos. Baseado nestes resultados e no prejuízo que a ansiedade trás à qualidade de vida, a inclusão de estratégias terapêuticas deveria ser promovida já nas fases iniciais da doença (CARAMELLI *et al.*, 2007; NAKABAYASHI *et al.*, 2008; SCALZO *et al.*, 2009).

Juntamente com a ansiedade crescente, nesta amostra a preocupação com o futuro também apontou maior significância para os indivíduos na fase moderada. No estudo qualitativo-descritivo de Gomes, Daher e Fonseca (2014), 15 sujeitos com Parkinson, pertencentes a um Grupo, foram abordados por meio de entrevista e responderam em uma das categorias à pergunta: Como vejo o amanhã? Os autores observaram a prevalência da ambivalência de sentimentos sendo que os sujeitos externaram tanto sentimentos de bem estar, que foi conquistado e ampliado com a convivência no grupo, como a tristeza por conviverem com limitações produzidas pela doença. Falam sobre um amanhã esperançoso, com perspectivas de melhora do seu quadro e encontro de uma terapia medicamentosa eficaz, ao mesmo tempo em que se mostram preocupados com o futuro e a possibilidade de agravamento do quadro de dependência.

O estudo de natureza qualitativa de Peternella e Marcon (2010) que avaliou 20 sujeitos com DP descreveu o medo e a insegurança em relação à dependência, perda da autonomia para o trabalho, para as AVD'S e em relação ao futuro. Os indivíduos referiram que entender a instabilidade da doença e o fato dela ser incurável constitui uma triste realidade a ser enfrentada para o resto da vida, que os acompanha em suas relações e em seu cotidiano. Os profissionais da saúde, que muitas vezes fazem parte do cotidiano destes indivíduos, devem ser sensibilizados com esta realidade e buscar contribuir de forma efetiva com alternativas que possibilitem um melhor convívio com a doença e suas incapacidades, a fim de melhorar a QV dos indivíduos e seus familiares.

Em relação ao estigma, os indivíduos da fase moderada responderam “terem evitado situações que envolviam comer ou beber em público” de forma mais significativa que o grupo na fase leve. O estigma, fator relevante dentro dos aspectos sociais, prejudica a QV do indivíduo com a DP.

No trabalho de Werle (2013) que investigou a QV de indivíduos com distonia cervical, doença crônica associada ao estigma, à autora apurou que os indivíduos sempre ou com frequência sentiam a necessidade de esconder das pessoas a sua doença, apresentavam insegurança com novas pessoas, problemas com amigos e familiares, relatavam medo em relação à doença e sentiam-se com frequência tristes e irritados. Da mesma forma que indivíduos com distonia, portadores de DP também sofrem com o estigma e estes aspectos abordados podem-se inferir como importantes preditores de pior qualidade de vida na presença de uma doença crônica.

Nas investigações apontadas neste estudo, pode-se inferir que as doenças crônicas, como a DP, podem interferir na autoestima das pessoas idosas em razão das alterações do estado emocional, como tristeza, desânimo, desmotivação, nervosismo, aborrecimento, perda de prazer, insegurança, sensação de inutilidade e insatisfação com a autoimagem. Atualmente já não se considera apenas os sintomas motores como determinantes importantes da QV das pessoas com DP, mas cada vez mais se reconhece a importância dos sintomas não motores, tais como depressão, apatia, fadiga, dor e deterioração cognitiva, pois com a evolução da doença surgem novas alterações que certamente levam ao comprometimento de outras dimensões da qualidade de vida (MASSANO, 2011; PETERNELLA; MARCON, 2012).

Dentro do domínio cognição os indivíduos foram questionados sobre a presença de “problemas de concentração” e também sobre “falta de memória”. Foi observada diferença significativa entre os grupos sendo que os indivíduos na fase moderada se encontraram mais acometidos e com maior comprometimento de sua QV por estas dificuldades. Este dado corrobora com os encontrados nos estudos de Galhardo *et al.* (2009), Ferreira *et al.* (2010), Opara *et al.* (2012) e Violante *et al.* (2013) que observaram que o agravamento da doença cursa com o surgimento de sintomas não motores como depressão e cognitivos que afetam negativamente a qualidade de vida dos indivíduos. Neste item abordado pode-se sugerir que a DP não compromete apenas o sistema motor do indivíduo, mas, entre outras manifestações, provoca alterações cognitivas que sendo investigadas desde os estágios iniciais da doença, pode inferir tratamentos adequados para o controle dos sinais não motores.

O PDQ-39 avalia os itens relacionados dentro do domínio desconforto corporais. Os indivíduos foram questionados sobre apresentarem “câimbras musculares doloridas e espasmos”. 40% dos indivíduos da fase leve responderam “frequentemente”, o que mostra a importância do desconforto desde o início da doença, e os indivíduos da fase moderada apresentaram um comprometimento ainda maior, com diferença significativa. Na DP a rigidez articular, sinal frequente da doença, pode estar associado a dores e câimbras nos membros inferiores.

O estudo de Silva *et al.* (2014) que investigou o equilíbrio de indivíduos parkinsonianos utilizando também o PDQ-39, constatou que o domínio desconforto Corporal, que aborda aspectos como dores e rigidez articulares, é maior preditor de queixas dos indivíduos investigados.

No presente estudo, não houve influência do gênero na QV dos indivíduos na fase leve, porém na fase moderada observou-se que os homens tem pior qualidade de vida, do que as mulheres no item domínio suporte sociais Este dado corrobora com o observado no estudo de Peternella e Marcon (2012), onde foi verificado que os homens são mais afetados em relação às AVD'S e Suporte Social.

Para as autoras Peternella e Marcon (2012) os homens possuem limiar mais baixo para suportar limitações, dor e desamparo. Além disso, os respectivos autores colocam de que o fato dos homens normalmente desenvolverem suas atividades fora do lar, faz com que se apresentem limitados para o desempenho das atividades de casa. Outro fator que também poderia estar relacionado à influência do gênero

masculino na pior QV é a perda dos papéis ocupacionais, poderoso determinante do afastamento social dos homens. Estes tendem a limitar o contato social à relação com a esposa ou companheira, e devido à natureza crônica e progressiva da doença, tendem a participar menos de atividades sociais levando ao isolamento social e consequentemente ao comprometimento da QV.

O estudo de Tavares *et al.* (2013) investigou os fatores associados com a QV de homens com DP e observou que o domínio relações sociais foi o preditor que mais colaborou para a piora da mesma. Com a aposentadoria, o homem idoso tem como espaço de convivência, prioritariamente, o domicílio. Essa nova condição social pode determinar perdas e limitações que influenciarão na saúde física e emocional, desencadeando ou agravando as doenças crônicas e impactando em sua qualidade de vida. Foi observada neste estudo que os indivíduos casados apresentaram maior dificuldade no domínio suporte social, tanto os da fase leve como da moderada. Entre os casados na fase moderada também se observou maior comprometimento relacionado ao estigma. Uma hipótese para a divergência deste dado seria que com o Parkinson já diagnosticado, o paciente tende a negar a doença e não aceitar a mesma, gerando conflitos com o cônjuge e dificuldades em estabelecer sua autonomia.

No estudo de Mascarenhas e Souza (2011) foi evidenciado que a avaliação funcional de portadores da DP tem relação com o estado civil, onde verificou a predominância de indivíduos casados, o que facilita a realização das tarefas, já que a DP por tender a total dependência física, ressalta a necessidade do acompanhamento de um cuidador, sendo estes na maioria das vezes, do sexo feminino. Por razão da dependência de um terceiro, no caso a esposa, estabelece um preceito negativo da compreensão da sua doença gerando um preconceito em relação a ele mesmo. Esse preconceito é gerado pelo fato de o homem, historicamente ser o chefe da família e com a DP determinado em sua vida, ele sente medo de não poder mais exercer sua função perante a sociedade e a família, no caso sua esposa, o que acarreta a não aceitação da doença, e não cuidado da esposa, comprometendo assim sua QV. Outra hipótese seria que o indivíduo casado tenha uma esposa preconceituosa e que, durante a vida de casados, a relação afetiva não tenha sido harmoniosa. Também pode ser ressaltado que as flutuações da doença podem confundir o cônjuge que pode questionar se o marido está mesmo doente ou que as limitações sejam “propositais”. Em consequência desta negligência

o indivíduo com DP sente-se diminuído, levando a não pedir ajuda a sua esposa, gerando assim mais comprometimento na sua QV.

O estudo de Peternella e Marcon (2009) constatou-se que frente às dificuldades vivenciadas e em decorrência da presença de uma doença crônica em seu meio, a família pode ou não manter uma unidade entre seus membros, tornar ou não os laços afetivos mais fortes entre eles e desenvolver ou não novas prioridades em suas vidas. As mesmas autoras ratificam que cuidar não é simplesmente uma imposição, mas uma vontade própria, devido a laços afetivos existentes entre os cuidadores e cuidados, onde podem aparecer vários sentimentos como retribuição, tristeza, pena, ansiedade, nervosismo e até raiva.

O papel da família na QV de indivíduos com doenças crônicas tem sido avaliado por diferentes autores. No estudo de Cetolin et al. (2012) considerando indivíduos com DP os autores relataram a importância da inserção da família desde o diagnóstico e durante o desenvolvimento da doença. Para os autores, como os cuidados necessários variam desde atividades mais simples como pentear o cabelo até as mais complexas como a marcha, com a progressão da doença os indivíduos sentem-se constrangidos por pedirem ajuda constantemente e pela inutilidade que a doença impõe.

O autor supracitado salienta que cabe à família e aos que convivem com indivíduos com DP colaborarem para que este constrangimento não os leve ao isolamento, à retração social e, finalmente ao agravamento da patologia, levando ao comprometimento de sua QV.

Estudos apontam que fatores como a idade, sinais e sintomas motores e não motores e tempo de duração da doença tem uma associação significativa com o comprometimento da QV de indivíduos com DP. (ARTAL *et al.*, 2007; DUCA; SILVA; HALLAL, 2009; WINTER *et al.*, 2009; TEDRUS *et al.*, 2010; VIOLANTE *et al.*, 2013).

No presente estudo, a maior idade dos indivíduos na fase moderada se relacionou com os piores escores para AVD'S e cognição do questionário PDQ-39. Estes dados corroboram com o estudo de Tedrus (2010) que relacionou a idade avançada, o início da doença e o tempo de evolução, tanto isolado quanto em associação, à pior qualidade de vida dos indivíduos com DP. Este estudo também mostrou a percepção de maior comprometimento de QV nas dimensões mobilidade e AVD's, o que também está de acordo com a presente pesquisa.

Na pesquisa de Filippin *et al.* (2014) observou-se na investigação de 10 sujeitos com a DP que quanto maior o estágio da doença, maiores são as complicações motoras, e consequentemente, pior a QV. Estes mesmos autores constataram que a QV destes indivíduos é influenciada tanto por aspectos motores como não motores.

No presente estudo foram relacionados os domínios AVD'S e exame motor (UPDRS) e os domínios do PDQ-39 considerando a fase leve e moderada e o tempo de evolução da doença. Verificou-se que quanto maior o tempo de evolução pior foi o comprometimento da qualidade de vida nos domínios das AVD'S e Bem-Estar Emocional do questionário PDQ-39.

No estudo de Violante *et al.* (2013) foram investigados os determinantes clínicos relacionados com a qualidade de vida de indivíduos com DP. No que diz respeito ao impacto dos sintomas motores os autores observaram que a qualidade de vida se correlacionou com o exame motor do UPDRS e com a gravidade da doença. O mesmo estudo também mostrou maior correlação entre o comprometimento motor e a gravidade da doença com os domínios mobilidade e as AVD'S do questionário PDQ-39.

Um estudo de Li *et al.* (2010) investigou os sintomas não motores associados com o comprometimento da QV de indivíduos com DP utilizando como ferramenta o questionário PDQ-39.

Os autores supracitados constataram que houve uma correlação significativa entre os sintomas não motores e a duração da doença e que os domínios mais comprometidos do PDQ-39 foram as AVD'S, mobilidade, bem estar emocional e estigma, onde os mesmos correlacionaram-se também com a duração da doença. Eles concluíram que os sintomas não motores tem uma tendência à associação com o comprometimento da QV nos indivíduos com DP.

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No que se refere à coleta de dados e avaliação dos indivíduos, podemos destacar algumas limitações deste estudo.

Com relação ao tamanho da amostra: o número reduzido de indivíduos com DP nas fases da doença avaliadas no presente estudo permite sugerir que os resultados encontrados são significativos apenas para a população em questão. Embora possam servir de subsídios para novas pesquisas e inferir assertivas sobre o real impacto da DP na QV nas fases leve e moderada da doença.

Outra limitação é que o diagnóstico da DP foi baseado nos prontuários dos indivíduos pesquisados na APPP e que alguns dados, como a idade de início da DP, baseou-se em informações fornecidas pelos próprios indivíduos participantes do estudo, podendo então estas informações ser menos fidedignas, no entanto, pareceram confiáveis, para a entrevistadora, na maioria das vezes.

Outro fator pode ser a forma de aplicação do PDQ-39, com a pesquisadora fazendo as perguntas e anotando as repostas dos indivíduos. Pode-se pensar que alguns indivíduos tenham evitado expor sua ansiedade ou permanecer em lugares públicos, por exemplo, por sentirem-se constrangidos devido aos sinais motores da doença. Os objetivos do estudo foram claramente expostos aos indivíduos e o caráter de sigilo assegurado aos mesmos. Mesmo assim, este fator pode, eventualmente, ter provocado alguma limitação.

Outro elemento foi a não comparação da fase avançada da DP segundo a escala de HY com as outras fases da doença em relação a QV de indivíduos com DP. Fato este que ocorreu pelo pequeno número de indivíduos assistidos na APP caracterizados como fase avançada da DP.

8 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da DP na QV de indivíduos com DP nas fases leve e moderada. Observamos que a QV está afetada desde as fases iniciais da doença em todos os domínios analisados.

O comprometimento na QV que diferenciou os indivíduos das fases leve e moderada desta amostra esteve relacionado ao estigma, à piora na mobilidade e cognição e à maior dependência nas AVD'S.

O aumento da salivação, a maior necessidade de assistência para higiene e maior frequência do *freezing*, a maior intensidade do tremor de repouso, do “bater dos dedos” e da bradicinesia foram marcadores de piora clínica/funcional na fase moderada da DP.

O maior comprometimento da QV na fase moderada esteve relacionado ao estigma, à piora na mobilidade e cognição e à maior dependência nas AVD'S. Indivíduos com DP do gênero masculino, casados, aqueles com maior tempo de evolução da doença e com maior idade apresentaram maior comprometimento na QV.

REFERÊNCIAS

ANASTASOPOULOS, D. *et al.* in Parkinson's disease patients is related to incomplete suppression of reflexive head stabilization. **Exp. Neurol.**, v.217, n.2, p.336-346, Jun. 2009.

BARBOSA, M. T. *et al.* Parkinsonism and Parkinson's disease in the elderly: a community-based in Brazil (the Bambui study). **Movement Disorders**, v.21, n.6, p.800-808, jul. 2006.

BERG, D. *et al.* Time to Redefine PD? Introductory Statement of the MDS Task Force on the Definition of Parkinson's Disease. **Movement Disorders**, v. 29, n.4, p. 455-462, abr. 2014.

BENATRU, I.; VAUGOYEAU, M; AZULAY, J. Postural disorders in Parkinson's disease. **Neurophysiol. Clin.**, v.38,n.6, p.450-465, dec. 2008.

BERTOLDI, F. C.; SILVA, J. A. M.; FAGANELLO-NAVEGA, F. R. Influence of muscle strengthening in the balance and quality of life in individuals with Parkinson's disease. **Fisioter. Pesqui.**, v.20, n.2, p. 117-122, jun. 2013.

BOHNEN, N. I. *et al.* A. Olfactory dysfunction, central cholinergic integrity and cognitive impairment in Parkinson's disease. **Brain**, v.133, n.6, p.1747-1754, jun. 2010.

BLASZCZYK, J. W.; ORAWIEC, R. Assessment of postural control in patients with Parkinson's disease: Sway ratio analysis. **Hum. Mov Sci.**, v.30, n.2, p. 396-404, apr. 2010.

BRAAK, H. *et al.* Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. **Neurobiol. Aging**, v.24, n.2, p.197-211, mar./apr. 2003.

BRAAK, H. *et al.* Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology. **Cell Tissue Res.**, v.318, n.1, p.121-134, oct. 2004.

CAMARGOS, A. C. R. *et al.* O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: Uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.8, n.3, p.267-272, set./out. 2004.

CAMPOS, I. *et al.* Evidências na Reabilitação do Doente Parkinsónico. **Rev. Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, v.18, n.2, p.29-32, jul. 2009.

CAMPOS, M. **Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Parkinson's Disease Quality of life-questionnaire (PDQL) para o português falado no Brasil, o PDQL-BR.** 2010. 81f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

CÂNDIDO, D. P. *et al.* Análise dos Efeitos da Dupla Tarefa na Marcha de Pacientes com Doença de Parkinson: Relato de Três Casos. **Rev. Neurocienc.**, v.20, n.2, p.240-245, jul. 2012.

CARDOSO, F. *et al.* **Doença de Parkinson:** estratégias atuais de tratamento. São Paulo: Omnifarma, 2010.

CAROD-ARTAL, F. J. *et al.* Anxiety and depression: Main determinants of health-related quality of life in Brazilian patients with Parkinson's disease. **Parkinsonism and Related Disord.**, v.14, n.2, p.102-108, aug. 2008.

CAROD-ARTAL, F. J.; VARGAS, A. P.; MARTÍNEZ-MARTIN, P. Determinants of Quality of Life in Brazilian Patients with Parkinson's Disease. **Mov. Disord.**, v. 22, n. 30, p.1408-1415, jul. 2007.

CETOLIN, S. F. *et al.* Alterações Sociofamiliares na vida de pessoa com mal de Parkinson usuárias da saúde pública. **UNOESC e Ciência - ACHS**, v.3, n.2, p.203-212, jul./dez. 2012.

CICONELLI, R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev. Bras. Reumatol.**, v.39, n.2, p.143-150, 1999.

COELHO, M.S.; PATRIZZI, L.J.; OLIVEIRA, A.P.R. Impacto das alterações motoras nas atividades de vida diária na Doença de Parkinson. **Rev. Neuroc.**, v.14, n.4, p.178-181, out./dez. 2006.

COSTA, A. L. R. **A Representação social da Doença de Parkinson e sua Relação com a qualidade de vida dos associados da ASP-PE**. 2006. 126f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

CHAUDHURI, K. R. *et al.* The nondeclaration on nonmotor symptoms of Parkinson's disease to health care professionals: An international study using the nonmotor symptoms questionnaire. **Mov. Disord.**, v.30, n.6, p.704-709, abr. 2010.

CHAUDHURI, K. R.; SCHAPIRA, A. H. V. Non-motor symptoms of Parkinson's disease: dopaminergic pathophysiology and treatment. **Lancet Neurol.** v.8, n.5, p.464-474, may. 2009.

CHENG, Y. *et al.* Social support plays a role in depression in Parkinson's disease: A cross-section study in a Chinese cohort. **Parkinsonism Relat. Disorde.**, v.14, n.1, p.43-45, jul. 2008.

CHRISTOFOLETTI, G. *et al.* Eficácia de tratamento fisioterapêutico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson. **Rev. Fisioter. Pesq.** v.17, n.3, p.259-263, mar. 2010.

CHRISTOFOLETTI, G. *et al.* Efeito de uma intervenção cognitivo-motora sobre os sintomas depressivos de pacientes com doença de Parkinson. **J. Bras. Psiquiatr.**, v.61, n.2, p. 78-83, fev. 2012.

CHRISTOFOLETTI, G. *et al.* Aspectos físicos e mentais na qualidade de pacientes com doença de Parkinson idiopática. **Fisioter. Pesqui.**, v.16, n.1, p.65-9, jan./mar. 2009.

DANIELS, C. *et al.* Is Improvement in the Quality of Life After Subthalamic Nucleus Stimulation in Parkinson's Disease Predictable? **Mov. Disord.**, v. 26, n.14, p.2516-2521. dec. 2011.

DARTAL, C. F. J.; MARTINEZ-MARTIN, P.; VARGAS, A. P. Independent validation of SCOPA- Psychosocial and metric properties of the PDQ-39 Brazilian version. **Mov. Disord.**, v.22, n.1, p.91-98, jan, 2007.

DUCA, G. F.; SILVA, M. C.; HALLAL, P. C. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em indivíduos. **Rev. Saúde Pública**, v.43, n.5, p.796-805, mai. 2009.

FAHN, S.; ELTON, R. Members of the UPDRS. Development Comittee. The unified Parkinson's disease rating scale. In: FAHN, S.; MARSDEN, C.D.; CALNE, D.B.; GOLDSTEIN M. (eds.) **Recent Developments in Parkinson's Disease**. New York: McMellam Health Care Information, 1987. 153-163p.

FAHN, S.; JANKOVIC, J. **Parkinsonism**. Clinical features and differential diagnosis. Principles and practice of Movement Disorders. Philadelphia: Churchil Livingstone, 2007.

FERRAZ, H. B. Doença de Parkinson: transtornos psíquicos e quedas contribuem para o comprometimento da qualidade de vida do paciente. **Rev. Neurco**, v.16, n.1, p.1-1, jan. 2008.

FERREIRA, F. D. *et al.* Doença de Parkinson: Aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. **Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 2, p. 221-228, mai./ago. 2010.

FILIPPIN, N. T.; COSTA, P. H. L.; MATTIOLI, R. Effects of treadmill-walking training with additional body load on quality of life in subjects with Parkinson's disease. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.14, n.4, p.344-50, abr. 2010.

FILIPPIN, N. T. *et al.* Qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson e seus cuidadores. **Fisioter. Mov.**, v. 27, n. 1, p. 57-66, jan./mar. 2014.

FLECK, M. P. A. Aplicação da versão em português do instrument de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL100). **Rev. Saúde Pública**. v.33, n.2, p. 198-205. Jul. 1999.

GALHARDO, M. M. A. M. C. *et al.* Caracterização dos distúrbios cognitivos na doença de Parkinson. **Rev. CEFAC**, v. 11, n.2, p.251-257, jul. 2009.

GOMES, A. R.; DAHER, D. V.; FONSECA, T. C. A interrupção do cotidiano imposta pela doença de Parkinson: perspectivas de indivíduos parkinsonianos. **Rev. Enferm. UFPE**, v.8, n.5, p.1296-301, mai. 2014.

GONÇALVES, L. H. T.; ALVAREZ, A. M.; ARRUDA, M. C. Pacientes portadores da doença de Parkinson: significado de suas vivências. **Acta Paulista de Enferm.**, v.20, n.1, p. jan./mar. 2007.

GONÇALVES, G. B.; LEITE, M. A. A.; PEREIRA, J. S. Influência das distintas modalidades de reabilitação sobre as disfunções motores decorrentes da Doença de Parkinson. **Rev. Bras. Neurol.**, v.47, n.2, p. 22-30, jul. 2011.

GOULART, R. P. *et al.* O impacto de um programa de atividade física na qualidade de vida de pacientes com Doença de Parkinson. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.9, n.1, p.49-55, jan. 2005.

GOULART, R. P.; PEREIRA, L. X. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. **Fisioterapia & Pesquisa**, v.2, n.1, p.49-56, jan. 2005.

GUIMARÃES, M. M.; FONSECA, L. C. Doença de Alzheimer e de Parkinson: Estudo comparativo dos sintomas depressivos. *In: Anais do XVII Encontro de Iniciação Científica e II Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação.* Campinas, 2012. Disponível em:<http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2012821_18427_323823635_resari.pdf>. 20 ago. 2014.

HAASE, D. C. B. V.; MACHADO, D. C.; OLIVEIRA, J. G. D. Atuação da fisioterapia no paciente com doença de Parkinson. **Fisioter. Mov.** v.21, n.1, p.79-85, jan./mar. 2008.

HAVLIKOVA, E. *et al.* Fatigue in Parkinson's disease is not related to excessive sleepiness or quality of sleep. **J. Neurol. Sci.**, v.270, n. 1-2, p.107-113, jul. 2008.

HAWKES, C. H.; TREDICI, K. D.; BRAAK, H. A timeline for Parkinson's disease. **Parkinsonism & Related Disorders**, v.16, n.1, p. 79-84, jan. 2010.

HERTING, B. et al. A longitudinal study of olfactory function in patients with idiopathic Parkinson's disease. *J.Neurology*, v.255, n.3, p.367-370, mar. 2008.

HOEHN, M. M.; YAHR, M. Parkinsonism: onset, progression and mortality **Neurology.**, v.17, n.1, p.427-442, may. 1967.

HUGHES, A. *et al.* Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinic-pathological study of 100 cases. **J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry**, v.55, n.3, p.181-184, mar. 1992.

IKUTA, Y. M. *et al.* Avaliação da função cognitiva em pacientes com doença de Parkinson. **Rev. Para. Med.**, v.26, n.1, p.1-6, jan./mar. 2012.

JASINSKA-MYGA, B. et al. Depression in Parkinson's Disease. **J. Neurol. Sci.**, v.37, n.1, p.61-66, jan. 2010.

KAWASE, Y. *et al.* Olfactory dysfunction in Parkinson's disease: Benefits of quantitative odorant examination. **Int. J. Gen. Med.**, v.3, n.1, p.181-185, jan. 2010.

KEMPSTER, P. A. et al. Relationships between age and late progression of Parkinson's disease: a clinic-pathological study. **Brain.**, v.133, n.6, p.1755v-1762, jun. 2010.

KLEPAC, N. *et al.* Is quality of life in non-demented Parkinson's disease patients related to cognitive performance? A clinic-based cross-sectional study. **Eur. J. Neurol.** v.15, n.2, p.128-133, feb. 2008.

KRANCIUKAITE, D.; RASTENYTE, D. Measurement of quality of life in stroke patients. **Med.** v.42, n. 4, p.709-716, nov. 2006.

LANA, R. C. *et al.* Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.11, n.5, p.397-402, set/out. 2007.

LAU, L. M.; BRETELER, M. M. Epidemiology os Parkinson´s disease. **Lancet Neurol.**, v.5, n.6, p.525-535, jul. 2006.

LEENTJENS, A. F. G. *et al.* Anxiety Rating Scales in Parkison´s Disease: Critique and Recommendations. **Mov. Disord.**, v.23, n.14, p.2015-2015, jun. 2008.

LEROL, I. *et al.* Behavioural disorders, disability and quality of life in Parkinson´s disease. **Age Ageing.**, v.40, n.5, p.641-621, set. 2011.

LESS, A. J.; HARDY, J.; REVESZ, T. Parkinson´s disease. **Lancet Neurol.**, v.373, n.13, p.2055-2066, Jun. 2009.

LI, H. *et al.* Nonmotor Symptoms Are Independently Associated With Impaired Health-Related Quality of Life in Chinese Patients With Parkinson´s Disease. **Mov. Disord**, v.25, n.16, p. 2740-2746, dec. 2010.

LIMONGI, J. C. P. **Conhecendo melhor a Doença de Parkinson. Uma abordagem multidisciplinar com orientações práticas para o dia-a-dia.** São Paulo: Plexus, 2001.

LIMA *et al.* **Progressive resistance exercise improves strength and physical performance in people with mild moderate Parkinson´s disease: systematic review.** Official Journal of the Australian Physiotherapy Association, vol 59. No 1. March 2013

LOPES, A. G. **Efeitos do Treinamento Físico sobre o nível de Atividade Física, Capacidade Funcional e Comprometimento Motor na Doença de Parkinson.** 2006. 140f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade)- Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

LOPES, T. M. **Efeitos dos Exercícios Domiciliares em Pacientes Portadores de Doença de Parkinson.** 2010. 188f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MANDIRA, A. L. S. Estudo da influência positiva na qualidade de vida de portadores da Doença de Parkinson participantes do Grupo Lótus. **Kairós Gerontol.**, v.15, n.8, p.185-199, dez. 2012.

MARGIS, R. *et al.* WHOQOL-OLD assessment of quality of life in elderly patients with Parkinson's disease: influence of sleep and depressive symptoms. **Rev. Bras. de Psiquiatr.**, v.32, n. 2, p.125-131, jun. 2010.

MARTINS, I. P. M. *et al.* Efeitos da intervenção fisioterapêutica na manutenção e/ou recuperação em portadores de doença de Parkinson sobre a capacidade funcional e qualidade de vida. **Neurobiol.**, v.72, n.2, p.33-41, abr./jun., 2009.

MARTINEZ-MARTIN, P. Health-Related Quality-of-life Scales in Parkinson's Disease: Critique and Recommendations. **Mov. Disord.**, v. 26, n. 13, p.2371-2380, nov. 2011.

MARTINEZ-MARTÍN, P.; DAMIAN. J. Depression and anxiety in Parkinson's disease. **Neurol.**, v.6, n.2, p.243-245, jun. 2010.

MASCARENHAS, C. H. M.; SOUZA, M. Avaliação funcional de indivíduos portadores da doença de Parkinson. **Arq. Ciênc. Saúde**, v.17, n.4, p.179-184, out./dez. 2010.

MASSANO, J. Doença de Parkinson. Atualização Clínica. **Acta Med. Port.**, v.24, n.4, p.827-834, ago. 2011.

MELO, L. M.; BARBOSA, E. R.; CARAMELLI, P. Declínio cognitivo e demência associados à doença de Parkinson: características clínicas e tratamento. **Rev. Psiq. Clín.**, v.34, n.4, p.176-183, set. 2007.

MELLO, M. P. B.; BOTELHO, A. C. G. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. **Rev. Fisioter. Mov.**, v.23, n.1, p.121-127, jan./mar. 2010.

MIZUTORI, F. *et al.* O ensaio motor na recuperação funcional de portadores da Doença de Parkinson: Revisão de Literatura. **Rev. Neurocienc.**, v.18, n.1, p.109-115, jan. 2010.

MONTEIRO, R. *et al.* Jatene. Qualidade de vida em foco. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.** v.25, n.4, p.568-574, jul. 2010.

MOREIRA, E. R.; TOSO-NETO, G. **Avaliação funcional de pacientes com Mal de Parkinson através do teste de caminhada de seis minutos.** 2007. 32f. Monografia (graduação em fisioterapia) – Centro Universitário Clarentino, Batatais, 2007.

MORRIS, M. E. *et al.* The pathogenesis of gait hypokinesia in Parkinson's disease. **Brain.** v.117, n.5, p.1169-81, oct. 1994.

MUZERENGI, S.; CONTRAFATTO, D.; CHAUDHURI, K. R. Non-motor symptoms: Identification and management. **Parkinsonism and Relat. Disord.**, v.13, n.3, p.450-456, jul. 2007.

NAKABAYASHI, T. I. K. *et al.* Prevalência de depressão na doença de Parkinson. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, v.35, n.6, p.219-227, set. 2008.

NAVARRO – PETERNELLA, F. M.; MARCON, S. S. Descobrindo a Doença de Parkinson: impacto para o parkinsoniano e sua família. **Rev. Bras. Enferm.**, v.62, n.1, p.25-31, jan./feb. 2009.

NAVARRO – PETERNELLA, F. M.; MARCON, S. S. A Convivência com a Doença de Parkinson na Perspectiva do Parkinsoniano e Seus Familiares. **Rev. Gaúcha de Enferm.**, v.31, n.3, p.415-422, set. 2010.

NAVARRO-PETERNELLA, F.; MARCON, S. S. Quality of life of a person with Parkinson's disease and the relationship between the time of evolution and the severity of the disease. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.2, p. 384-391, mar. 2012.

NERI, A. L.; VIEIRA, L. A. M. **Envolvimento social e suporte social percebido na velhice.** Rev. bras. geriatr. gerontol., v.16, n.3, p. 419-432, mai. 2013.

NEVES, Y. C. S. **Qualidade de vida e desvantagem vocal em sujeitos com Doença de Parkinson**. 2010. 65f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLANOW, C. W.; STERN, M. B.; SETHI, K. The scientific and clinical basis for the treatment of Parkinson's disease. **Neurol.**, v.72, n.21, p.131-136, jul. 2009.

OLIVEIRA, M. R.; ORSINI, M. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. **Rev. Neurocienc.**, v.235, n.1, p.1-7, jan. 2008.

OPARA, J. Á. et al. Quality of life in Parkinson's Disease. **J. Med. Life**, v.5, n.4, p.375-381, oct./dec. 2012.

O'SULLIVAN, S. B.; SCHIMITZ, T. J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

PAIXÃO, A. O. *et al.* Doença de Parkinson: Uma Desordem Neurodegenerativa. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, v.1 n.16 p.57-65, mar. 2013.

PALÁCIO, S. G. *et al.* Estudo comparativo entre a hidroterapia e a cinesioterapia na doença de Parkinson. **Saúde e Pesquisa**, v.4, n. 2, p.191-199, mai./ago. 2011.

PAULA, F. R. *et al.* Aerobic and muscular strengthening improve functional performance in Parkinson's disease. **Rev. Fisioter. Mov.**, v.24, n.3, p.379-388, jul./set. 2011.

PEREIRA, D.; GARRETT, C. Factores de risco da doença de Parkinson. Um estudo Epidemiológico. **Acta Med Port** v.23,n.3 p.15-24, set. 2010.

POEWE, W. Non-motor symptoms in Parkinson's disease. **Eur. J. Neurol.**, v.15, n.1, p.14-20, jan. 2008.

PERRACINI, M. R.; FLÓ, C. M. Funcionalidade e Envelhecimento. In: CARVALHO, C. R. F.; TANAKA, C. **Fisioterapia: teoria e prática clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PRADO, A. L. *et al.* Análise das manifestações motora, cognitivas depressivas em pacientes com doença de Parkinson. **Rev. Neurocienc.** v.16, n.1, p.10-15, jan. 2008.

RODRÍGUEZ-VIOLANTE, M. *et al.* Clinical Determinants of Health-related Quality of Life in Mexican Patients with Parkinson's Disease. **Arch. Med Res.**, v.44, n.2, p.110-114, feb. 2013.

QUEIROZ, F. S. **Autocuidado e Qualidade de Vida de Idosas com Parkinson e Disfunção Miccional**. 2012. 130f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

QUINTELLA, R. S. *et al.* Qualidade de vida e funcionalidade na doença de Parkinson. **RBCEH**, v. 10, n. 1 p. 104-112, jan/abr. 2013.

ROCHESTER, L. *et al.* The attentional cost of external rhythmical cues and their impact on gait in Parkinson's disease: effect of cue modality and task complexity, *J.Neural Transmission*, v.114, n.10, p.1243-1248, out. 2008.

SAITO, T. C. A **Doença de Parkinson e seus tratamentos**: uma revisão bibliográfica. 2011. 35f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva e Saúde da Família), Centro Universitário Filadélfia, Londrina, 2011.

SANTOS, T. B. Facilitação neuromuscular proprioceptiva na doença de Parkinson: relato de eficácia terapêutica. **Rev. Fisioter. Mov.**, v.25, n.2, p.281-289, abr./jun. 2012.

SANT, C. R. *et al.* Abordagem fisioterapêutica na doença de Parkinson. **RBCEH**, v. 5, n. 1, p. 80-89, jan/jun. 2008.

SANTOS, V. V. *et al.* Fisioterapia na Doença de Parkinson: uma Breve Revisão. **Rev. Bras. Neurol.**, v.46, n.2, p.17-25, mar. 2010.

SANTOS, I. S. C.; MENEZES, M. R.; SOUZA, A. S. Concepções de Indivíduos sobre a Vivência com a Doença de Parkinson. **Rev. Enferm. UERJ**, v.17, n.1, p.69-74, jan./mar. 2009.

SILVA, D. M. et al. Effects of aquatic physiotherapy on life quality on subjects with Parkinson disease. **Rev. Fisioter. Pesqui.**, v.20, n.1, p. 17-23, mar. 2013.

SILVA, E. C. et al. Impacto do equilíbrio na qualidade de vida de indivíduos parkinsonianos graus I e III da cidade de Formiga, MG. **Lecturas: desportes e educacion**, v.19, n. 191, p.1-8, abr. 2014. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd191/qualidade-de-vida-de-individuos-parkinsonianos.htm>>. Acesso: 20 ago. 2014.

SILVA, F. S. et al. Evolução da Doença de Parkinson e comprometimento da qualidade de vida. **Rev. Neurocienc.**, v.18, n.4, p.463-468, ago. 2010.

SILVA, J. A. M. G.; DIBAI-FILHO, A. V.; FAGANELLO, F. R. Mensuração da qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson por meio do questionário PDQ-39. **Fisioter. Mov.**, v.24, n., p. 141-146, jan./mar. 2011.

SILVA, P. F. C. et al. Correlação entre perfil clínico, qualidade de vida e incapacidade dos pacientes da Associação Brasil Parkinson. **ConScientiae Saúde**, v.10, n 4, p. pp. 650-656, Jul. 2011.

SOARES, G. S.; PEYRÉ-TARTARUGA, L. A. Doença de Parkinson e exercício físico: uma revisão da literatura. **Ciência em Movimento**, v.12, n.24, p.69-85, 2011.

SOUZA, A.; BARRETO, M. M.; SANTOS, S. M. S. Avaliação da atividade funcional e qualidade de vida de mulheres com doença de Parkinson. **Saúde e Pesquisa**, v.3, n.2, p.167-172, maio/ago. 2010.

SOUZA, C. F. et al. A Doença de Parkinson e o Processo de Envelhecimento Motor: Uma Revisão de Literatura. **Rev. Neurocienc.**, v.19, n.4, p.718-723, jul. 2011.

SOUZA-FILHO, V. P. P. **Análise da Qualidade de vida na Doença de Parkinson: Correlação entre as Escalas de Estadiamento de Hoehn e Yahr Modificada e o Questionário de Qualidade de Vida PDQ-39.** 2009. 58f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UNAMA, Belém, 2009.

SCALZO, P. L. *et al.* Depressive Symptoms and Perception of Quality in Parkinson's Disease. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.67, n.2, p.203-208, jul. 2009.

SCALZO, P. L. *et al.* Impact of changes in balance and walking capacity on the quality of life in patients with Parkinson's disease. **Arqu. Neuro-Psiquiatr.**, v.70, n.2, p.119-124, feb. 2012.

SCHENKMAN, M. *et al.* Longitudinal evaluation of economic and physical impact of Parkinson's disease. **Parkinsonism Relat. Disord.**, v.8, n.1, p.41-50, sep. 2001.

SKORVANEK, M. *et al.* Apathy in Elderly Nondemented Patients With Parkinson's Disease: Clinical Determinants and Relationship to Quality of Life. **J. Geriatr. Psychiatry Neurol.**, v.26, n.4, p.237-243, aug. 2013.

STEILD, E. M. S.; ZIEGLER, J. R.; FERREIRA, F. V. Doença de Parkinson: Revisão Bibliográfica. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde**, v. 8, n.1, p.115-129, jan. 2007.

TAVARES, D. M. S. *et al.* Factors associated with the quality of life of elderly men. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.47, n.3, p. 678-685. set. 2013.

TEDRUS, G. M. A. S.; FONSECA, L. C. KANGE, P. M. Parkinson's disease: Impact of clinical and cognitive aspects on quality of life. **Dement Neuropsychol.**, v.4, n.2, p.131-137, jun. 2010.

TEIVE, H. A. G. **Doença de Parkinson: Estratégias atuais de tratamento.** São Paulo: Lemos editorial, 1999.

TIAGO, M. S. F. et al.. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida na doença de Parkinson. **Rev. Neurocienc.** v.18, n.4, p.538-543, 2010.

THOMAS, B.; BEAL, M. F. Mitochondrial Therapies for Parkinson's Disease. **Mov. Disord.**, v.24, n.1, p. 155-160, jul. 2010.

TRUONG, D. D.; BHIDAYASIRI, R.; WOLTERS, E. Management of non-motor symptoms in advanced Parkinson disease. **J. Neurol. Sci.**, v.266, n.15, p.216-228, mar. 2008.

UMPHRED, D. A. **Reabilitação Neurológica**. São Paulo: 4. ed. Editora Manole; 2004.

VARA, A. C.; MEDEIROS, R.; STRIBEL, V. L. W. O tratamento fisioterapêutico na doença de Parkinson. **Rev. Neurociências**, v.20, n.2, p.266-272, jun. 2011.

VISSER, M. *et al.* A comprehensive model of health-related quality of life in Parkinson's disease. **J. Neurol**, v.2, n.255, p.180-1587, may. 2008.

WATERS, C. H. **Diagnosis and management of Parkinson's Disease**. 6.ed. Caddo: Professional Communications, 2008.

WERLE, R. W. **Distonia Cervical**: Perfil Funcional e Qualidade de Vida dos Pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Distúrbios do Movimento - Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. 2013. 110 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Interna)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

WINTER, Y. *et al.* Social and clinica determinants of quality of life in Parkinson's disease in a Russian cohort study. **Parkinsonism Relat. Disord.**, v.16, n.4, p.243-248, may. 2010.

ZAVARITZ, R. C. M.; LIMEIRA, D. M. Possíveis Etiologias para a Doença de Parkinson: Uma Breve Revisão Bibliográfica. **Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 2, p.388-398, maio/ago. 2012.

ANEXOS

ANEXO A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Esta sendo solicitada a sua participação em uma pesquisa, que tem como objetivo: Verificar o impacto da qualidade de vida de pacientes com Doença de Parkinson atendidos no setor de fisioterapia da Associação Paranaense dos Portadores de Parkinsonismo da cidade de Curitiba-PR utilizando como parâmetros avaliativos o Questionário de Qualidade de Vida da doença de Parkinson (PDQ -39) e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS).

- **Você não será identificado;**
- **Este estudo não implica em qualquer dano físico ou moral para você;**
- **Será mantido o caráter confidencial das informações (você não será identificado);**
- **Sua participação é voluntária, ou seja, você não receberá nenhum tipo de pagamento para pra participar da pesquisa.**
- **Você não será submetido a nenhum tipo de tratamento experimental.**
- **Você poderá deixar de participar da pesquisa se assim quiser a qualquer momento.**

O seu tempo de participação na pesquisa é de aproximadamente 40 minutos, tempo suficiente para você responder as perguntas e participar das avaliações.

Eu, _____, declaro que fui satisfatoriamente esclarecido pela pesquisadora, em relação a minha participação na pesquisa. Na qual responderei apenas a questões do questionário de coleta de dados o qual é composto por perguntas abertas e fechadas (de assinalar) sobre a minha identificação pessoal: sexo, idade, tempo de tratamento e de diagnóstico; Questionário de Qualidade de Vida o PDQ -39 e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS). Este questionário será fornecido pelas pesquisadoras. Os resultados obtidos através das minhas respostas no questionário serão agrupados as respostas dos demais participantes da pesquisa para uso exclusivo da pesquisadora com finalidade acadêmica de pesquisa para elaboração de um artigo científico”.

Desta forma, Eu _____ concordo Voluntariamente e dou meu total consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação. Ficaram claros para mim os objetivos, que responderei a um questionário, as garantias de confidencialidade e a possibilidade de esclarecimentos permanentes através dos seguintes telefones de contato: (41) 9697-8789 e pelo e-mail: fisioraissa@hotmail.com.

Curitiba, _____, _____, 2012

Assinatura e do voluntário e participante da pesquisa.

ANEXO B. UPDRS

UPDRS

ESTADO MENTAL/COMPORTAMENTO/ESTADO EMOCIONAL

1) comportamento intelectual

0= NENHUM

1= MÍNIMO. Esquecimento consistente com lembrança parcial de eventos, sem outras dificuldades

2= MODERADO. Perda moderada da memória, com desorientação. Dificuldade moderada para resolver problemas complexos. Mínimo, mas definitivo comprometimento das atividades em casa, com necessidade de ajuda ocasional.

3= GRAVE. Perda grave de memória com desorientação temporal e, freqüentemente de lugar. Grande dificuldade de resolver problemas.

4= GRAVE. Perda grave da memória com orientação preservada apenas para sua pessoa. Incapaz de fazer julgamentos ou resolver problemas. Necessita de muita ajuda para cuidados pessoais. Não pode ficar sozinho em nenhuma situação.

2) Desordem do pensamento (devido à demência ou intoxicação por drogas)

0= nenhum

1= sonhos vívidos

2= alucinações “benignas” com julgamento (insight) mantido

3= ocasionais a freqüentes alucinações sem julgamento, podendo interferir com as atividades diárias.

4= alucinações freqüentes ou psicose evidente. Incapaz de cuidar-se.

3) Depressão

1= ausente

2= períodos de tristeza ou culpa acima do normal. Nunca permanece por dias ou semanas.

3= depressão permanente com sintomas vegetativos (insônia, anorexia, perda de peso, desinteresse).

4= depressão permanente com sintomas vegetativos. Pensamento ou tentativa de suicídio.

4) motivação/iniciativa

0= normal

1= mais passivo, menos interessado que o habitual

2= perda da iniciativa ou desinteresse por atividades fora do dia-a-dia

II.ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA

1) fala

0= normal

1= comprometimento superficial. Nenhuma dificuldade em ser entendido.

2= comprometimento moderado. Solicitado a repetir frases, às vezes.

3= comprometimento grave. Solicitado freqüentemente a repetir frases.

4= retraído, perda completa da motivação.

2) salivação

0= normal

1= excesso mínimo de saliva, mas perceptível. Pode babar à noite.

2= excesso moderado de saliva. Pode apresentar alguma baba (drooling).

3= excesso acentuado de saliva. Baba freqüentemente.

4= baba continuamente. Precisa de lenço constantemente.

3) Deglutição

0= normal

1= engasgos raros

2= engasgos ocasionais

3= deglute apenas alimentos moles.

4= necessita de sonda nasogástrica ou gastrostomia.

4) Escrita

0= normal

1= um pouco lenta ou pequena.

2= menor e mais lenta, mas as palavras são legíveis.

3= gravemente comprometida. Nem todas as palavras são comprometidas.

4= a maioria das palavras não são legíveis.

5) Cortar alimentos ou manipular

0= normal

1= lento e desajeitado, mas não precisa de ajuda.

2= capaz de cortar os alimentos, embora desajeitado e lento. Pode precisar de ajuda.

3= alimento cortado por outros, ainda pode alimentar-se, embora lentamente.

4= precisa ser alimentado por outros.

6) Vestir

0= normal.

1= lento mas não precisa de ajuda.

2= necessita de ajuda para abotoar e colocar os braços em mangas de camisa.

3= necessita de bastante ajuda, mas consegue fazer algumas coisas sozinho.

4= não consegue vestir-se (nenhuma peça) sem ajuda.

7) Higiene

0= normal.

1= lento mas não precisa de ajuda.

2= precisa de ajuda no chuveiro ou banheira, ou muito lento nos cuidados de higiene.

3= necessita de assistência para se lavar, escovar os dentes, pentear-se, ir ao banheiro.

4= sonda vesical ou outra ajuda mecânica.

8) Girar no leito e colocar roupas de cama.

0= normal.

1= lento e desajeitado mas não precisa de ajuda.

2= pode girar sozinho na cama ou colocar os lençóis, mas com grande dificuldade.

3= pode iniciar, mas não consegue rolar na cama ou colocar lençóis.

4= não consegue fazer nada.

9) Quedas (não relacionadas ao freezing)

0= nenhuma

1= quedas raras.

2= cai ocasionalmente, menos de uma vez por dia.

3= cai, em média, uma vez por dia.

4= cai mais de uma vez por dia.

10) Freezing quando anda

0= nenhum

1= raro freezing quando anda, pode ter hesitação no início da marcha.

2= freezing ocasional, enquanto anda.

3= freezing freqüente, pode cair devido ao freezing.

4= quedas freqüentes devido ao freezing.

11) Marcha

0= normal.

1= pequena dificuldade. Pode não balançar os braços ou tende a arrastar as pernas.

2= dificuldade moderada, mas necessita de pouca ajuda ou nenhuma.

3= dificuldade grave na marcha, necessita de assistência.

4= não consegue andar, mesmo com ajuda.

12) Tremor

0= ausente.

1= presente, mas infrequente.

2= moderado, mas incomoda o paciente.

3= grave, interfere com muitas atividades.

4= marcante, interfere na maioria das atividades.

13) Queixas sensitivas relacionadas ao parkinsonismo

0= nenhuma.

1= dormência e formigamento ocasional, alguma dor.

2= dormência, formigamento e dor freqüente, mas suportável.

3= sensações dolorosas freqüentes.

4= dor insuportável.

III. EXAME MOTOR

1) Fala

0= normal.

1= perda discreta da expressão, volume ou dicção.

2= comprometimento moderado. Arrastado, monótono mas compreensível.

3= comprometimento grave, difícil de ser entendido.

4= incompreensível.

2) Expressão facial

0= normal.

1= hipomimia mínima.

2= diminuição pequena, mas anormal, da expressão facial.

3= hipomimia moderada, lábios caídos/afastados por algum tempo.

4= fácies em máscara ou fixa, com perda grave ou total da expressão facial. Lábios afastados ¼ de polegada ou mais.

3) Tremor de repouso

0= ausente.

1= presente mas infrequente ou leve.

2= persistente mas de pouca amplitude, ou moderado em amplitude mas presente de maneira intermitente.

3= moderado em amplitude mas presente a maior parte do tempo.

4= com grande amplitude e presente a maior parte do tempo.

4) Tremor postural ou de ação nas mãos

0= ausente

1= leve, presente com a ação.

2= moderado em amplitude, presente com a ação.

3= moderado em amplitude tanto na ação quanto mantendo a postura.

4= grande amplitude, interferindo com a alimentação.

5) Rigidez (movimento passivo das grandes articulações, com paciente sentado e relaxado, ignorar roda dentada)

0= ausente

1= pequena ou detectável somente quando ativado por movimentos em espelho de outros.

2= leve e moderado.

3= marcante, mas pode realizar o movimento completo da articulação.

4= grave e o movimento completo da articulação só ocorre com grande dificuldade.

6) Bater dedos continuamente – polegar no indicador em seqüências rápidas com a maior amplitude possível, uma mão de cada vez.

0= normal

1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.

2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.

3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.

4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.

7) Movimentos das mãos (abrir e fechar as mãos em movimentos rápidos e sucessivos e com a maior amplitude possível, uma mão de cada vez).

0= normal

1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.

2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.

3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.

4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.

8) Movimentos rápidos alternados das mãos (pronação e supinação das mãos, horizontal ou verticalmente, com a maior amplitude possível, as duas mãos simultaneamente).

0= normal

1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.

2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.

3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.

4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.

9) Agilidade da perna (bater o calcanhar no chão em sucessões rápidas, levantando toda a perna, a amplitude do movimento deve ser de cerca de 3 polegadas/ $\pm 7,5$ cm).

0= normal

1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.

2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.

3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.

4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.

10) Levantar da cadeira (de espaldo reto, madeira ou ferro, com braços cruzados em frente ao peito).

0= normal

1= lento ou pode precisar de mais de uma tentativa

2= levanta-se apoiando nos braços da cadeira.

3= tende a cair para trás, pode tentar se levantar mais de uma vez, mas consegue levantar

4= incapaz de levantar-se sem ajuda.

11) Postura

0= normal em posição ereta.

1= não bem ereto, levemente curvado para frente, pode ser normal para pessoas mais velhas.

2= moderadamente curvado para frente, definitivamente anormal, pode inclinar-se um pouco para os lados.

3= acentuadamente curvado para frente com cifose, inclinação moderada para um dos lados.

4= bem fletido com anormalidade acentuada da postura.

12) Marcha

0= normal

1= anda lentamente, pode arrastar os pés com pequenas passadas, mas não há festinação ou propulsão.

2= anda com dificuldade, mas precisa de pouca ajuda ou nenhuma, pode apresentar alguma festinação, passos curtos, ou propulsão.

3= comprometimento grave da marcha, necessitando de ajuda.

4= não consegue andar sozinho, mesmo com ajuda.

13) Estabilidade postural (respostas ao deslocamento súbito para trás, puxando os ombros, com paciente ereto, de olhos abertos, pés separados, informado a respeito do teste)

0= normal

1= retropulsão, mas se recupera sem ajuda.

2= ausência de respostas posturais, cairia se não fosse auxiliado pelo examinador.

3= muito instável, perde o equilíbrio espontaneamente.

4= incapaz de ficar ereto sem ajuda.

14) Bradicinesia e hipocinesia corporal (combinação de hesitação, diminuição do balançar dos braços, pobreza e pequena amplitude de movimentos em geral)

0= nenhum.

1= lentidão mínima. Podia ser normal em algumas pessoas. Possível redução na amplitude.

2= movimento definitivamente anormal. Pobreza de movimento e um certo grau de lentidão.

3= lentidão moderada. Pobreza de movimento ou com pequena amplitude.

4= lentidão acentuada. Pobreza de movimento ou com pequena amplitude.

IV. COMPLICAÇÕES DA TERAPIA (NA SEMANA QUE PASSOU)

A. DISCINESIAS

a) Duração. Que percentual do dia acordado apresenta discinesias?

0= nenhum

1= 25% do dia.

2= 26 - 50% do dia.

3= 51 – 75% do dia.

4= 76 – 100% do dia.

B) Incapacidade. Quão incapacitante é a discinesia?

0= não incapacitante.

1= incapacidade leve.

2= incapacidade moderada.

3= incapacidade grave.

4= completamente incapaz.

C) Discinesias dolorosas. Quão dolorosas são as discinesias?

0= não dolorosas.

1= leve.

2= moderada.

3= grave.

4= extrema.

D) Presença de distonia ao amanhecer.

0= não

1= sim

B. FLUTUAÇÕES CLÍNICAS

A) Algum período off previsível em relação ao tempo após a dose do medicamento?

0= não

1= sim

B) Algum período off imprevisível em relação ao tempo após a dose do medicamento?

0= não

1= sim

C) Algum período off se instala subitamente? Em poucos segundos?

0= não

1= sim

D) Qual o percentual de tempo acordado, em um dia, o paciente está em off, em média?

0= nenhum

1= 25% do dia.

2= 26 - 50% do dia.

3= 51 – 75% do dia.

4= 76 – 100% do dia.

C. OUTRAS COMPLICAÇÕES

A) O paciente apresenta anorexia, náusea ou vômito?

0= não

1= sim

B) O paciente apresenta algum distúrbio do sono? Insônia ou hipersonolência.

0= não

1= sim

C) O paciente apresenta hipotensão ortostática sintomática?

0= não

1= sim.

ANEXO C. PDQ – 39

PDQ– 39

DEVIDO A TER A DOENÇA DE PARKINSON, com freqüência tem tido os seguintes:
durante o último mês?

Questões	Nunca	Ocasionalment e	Às vezes	Freqüentemente	Sempre ou não posso de todo fazer
1. Teve dificuldades ao participar em atividades recreativas que gostaria de fazer?					
2. Teve dificuldades ao cuidar da sua casa, Ex. Faça você mesmo, lida da casa, cozinhar?					
3. Teve dificuldade em carregar sacos de compras?					
4. Teve problemas ao andar um quilometro?					
5. Teve problemas ao andar 100 metros?					
6. Teve problemas ao movimentar-se em casa tão facilmente como gostaria?					
7. Teve dificuldades ao movimentar-se em locais públicos?					
8. Necessitou de alguém para o acompanhar quando saiu?					
9. Sentiu-se assustado ou preocupado a cerca de cair em público?					
10. Esteve confinado a casa mais do que gostaria?					
11. Teve dificuldades ao lavar-se?					
12. Teve dificuldades em vestir-se?					
13. Teve dificuldades ao apertar botões ou atar os sapatos?					
14. Teve problemas em Escrever legivelmente?					
15. Teve dificuldade ao cortar a comida?					
16. Teve dificuldade em pegar numa bebida sem entornar?					
17. Sentiu-se deprimido?					
18. Sentiu-se isolado ou só?					
19. Sentiu-se lacrimoso ou choroso?					
20. Sentiu-se zangado ou amargurado?					
21. Sentiu-se ansioso?					

22. Sentiu-se preocupado acerca do seu futuro?					
23. Sentiu que tivesse de ocultar a sua Parkinson de outras pessoas?					
24. Evitou situações que envolvam comer ou beber em público?					
25. Sentiu-se embaraçado em público devido a ter a doença de Parkinson?					
26. Sentiu-se preocupado com as relações de outras pessoas?					
27. Teve problemas de relacionamento com pessoas mais chegadas?					
28. Faltou-lhe o suporte da maneira que precisava da parte de seu esposo ou companheiro (a)?					
29. Faltou-lhe o suporte da maneira que precisava da parte de sua família ou amigos?					
30. Adormeceu Inesperadamente durante o dia?					
31. Teve problemas de concentração, Ex. ao ler ou ao ver televisão?					
32. Sentiu que sua memória era má?					
33. Teve sonhos perturbadores ou alucinações?					
34. Teve dificuldades com a sua fala?					
35. Sentiu-se incapaz de Comunicar devidamente com pessoas?					
36. Sentiu-se ignorado pelas pessoas?					
37. Teve câimbras Musculares dolorosas ou espasmos?					
38. Teve dores nas articulações ou em outras partes do corpo?					
39. Sentiu-se desconfortável quente ou frio?					

**ANEXO D. TERMO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM
SERES HUMANOS DO HC DA UFPR**

Curitiba, 01 de dezembro de 2011.

Ilmo (a) Sr. (a)
Raissa Carla Paulino Silva e Moreira
Hospital de Clínicas da UFPR
Curitiba - PR

Prezada Pesquisadora:

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado: "ANALISE DO IMPACTO DO ESTÁGIO DA DOENÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON", foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, em reunião realizada no dia 29 de novembro de 2011.

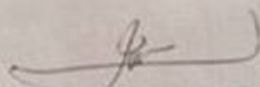
O referido projeto atende aos aspectos das Resoluções CNS 196/96, e suas complementares, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Ministério da Saúde.

CAAE: 0271.0.208.000-11
Registro CEP: 2654.261/2011-11

Conforme a Resolução 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do primeiro relatório: junho de 2012.

Atenciosamente,



Renato Tambara Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos do Hospital de Clínicas/UFPR

ANEXO E. AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR RESPONSÁVEL PELA APPP

AUTORIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

Eu, João Magno Louira, responsável pela (a) instituição denominada de Associação Par. Port. de Parkinsonismo declaro a quem possa interessar que a pesquisadora: Raissa Carla Paulino Silva e Moreira, fisioterapeuta graduada na Universidade Paranaense (UNIPAR), Pós-graduada em Gerontologia pelo Centro Universitário Positivo (UNICEMP), inscrita no Conselho Regional de Fisioterapia CREFITO 8/108277-F está autorizada a realizar nas dependências de nossa instituição a pesquisa intitulada provisoriamente como: **"Análise do impacto do estágio da doença na qualidade de vida de indivíduos portadores da Doença de Parkinson"**, uma vez que, nossa instituição apresenta toda a infra-estrutura necessária para a realização da mesma.

Declaro ainda que a pesquisadora, me informou todos os objetivos da referida pesquisa assim como a sua finalidade de cunho acadêmico, bem como todos os procedimentos que serão adotados para a realização da mesma em nossa instituição a qual não terá nenhum tipo de ônus referente a elaboração do projeto de pesquisa e execução da mesma.

Curitiba, 28 de outubro de 2011



(Assinatura, CPF e/ou carimbo do responsável pela instituição)

APÊNDICES

**APENDICE A: DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS PARA CADA ITEM NOS DOMÍNIOS
DO UPDRS**

TABELAS REFERENTE AS QUESTÕES DO UPDRS DOS DOMÍNIOS II-AVD'S E III-EXAME MOTOR.

Questões- UPDRS AVD's	II- Fase	Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Fala-1	Leve	16 (32,7)	16 (32,7)	11 (22,4)	6 (12,2)	0,241
	Moderada	8 (16)	19 (38)	17 (34)	6 (12)	
Salivação-2	Leve	24 (48)	15 (30)	11 (22)	0 (0)	0,004
	Moderada	9 (18)	18 (36)	19 (38)	4 (8)	
Deglutição-3	Leve	26 (52)	12 (24)	11 (22)	1 (2)	0,352
	Moderada	22 (44)	8 (16)	19 (38)	1 (2)	
Escrita-4	Leve	2 (4)	1 (2)	30 (60)	17 (34)	0,295
	Moderada	0 (0)	3 (6)	26 (52)	21 (42)	
Cortar-5	Leve	6 (12)	24 (48)	16 (32)	4 (8)	0,074
	Moderada	1 (2)	22 (44)	16 (32)	11 (22)	
Vestir-6	Leve	4 (8)	27 (54)	15 (30)	4 (8)	0,097
	Moderada	0 (0)	29 (58)	12 (24)	9 (18)	
Higiene-7	Leve	5 (10)	34 (68)	10 (20)	1 (2)	0,020
	Moderada	0 (0)	38 (76)	6 (12)	6 (12)	
Girar-8	Leve	2 (4)	22 (44)	18 (36)	8 (16)	0,134
	Moderada	0 (0)	14 (28)	23 (46)	13 (26)	
Quedas-9	Leve	16 (32)	26 (52)	8 (16)	0 (0)	0,097
	Moderada	13 (26)	21 (42)	11 (22)	5 (10)	
Freezing-10	Leve	7 (14)	23 (46)	12 (24)	8 (16)	0,042
	Moderada	8 (16)	11 (22)	13 (26)	18 (36)	
Marcha-11	Leve	7 (14)	30 (60)	7 (14)	6 (12)	0,604
	Moderada	3 (6)	34 (68)	7 (14)	6 (12)	
Tremor-12	Leve	5 (10)	16 (32)	26 (52)	3 (6)	0,153
	Moderada	2 (4)	15 (30)	23 (46)	10 (20)	
Queixas-13	Leve	10 (20)	37 (74)	3 (6)	0 (0)	0,968**
	Moderada	9 (18)	38 (76)	3 (6)	0 (0)	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$; **Para o teste estatístico foram agrupadas as classificações 2, 3 e 4.

Questões-UPDRS-III- Exame Motor	Fase	Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Fala-1	Leve	12 (24)	15 (30)	22 (44)	1 (2)	0,114
	Moderada	8 (16)	8 (16)	30 (60)	4 (8)	
Expressão-2	Leve	7 (14)	31 (62)	2 (4)	10 (20)	0,134
	Moderada	6 (12)	21 (42)	5 (10)	18 (36)	
T Repouso-3	Leve	5 (10)	30 (60)	12 (24)	3 (6)	0,035
	Moderada	1 (2)	33 (66)	6 (12)	10 (20)	
T Postural-4	Leve	4 (8)	29 (58)	11 (22)	6 (12)	0,253
	Moderada	3 (6)	20 (40)	17 (34)	10 (20)	
Rigidez-5	Leve	3 (6)	7 (14)	34 (68)	6 (12)	0,106
	Moderada	0 (0)	3 (6)	36 (72)	11 (22)	
Bater dedos-6	Leve	25 (50)	23 (46)	2 (4)	0 (0)	0,001**
	Moderada	7 (14)	39 (78)	3 (6)	1 (2)	
Movimentos das mãos-7	Leve	7 (14)	36 (72)	7 (14)	0 (0)	0,179
	Moderada	2 (4)	39 (78)	7 (14)	2 (4)	
Mov alternados das mãos-8	Leve	6 (12)	37 (74)	7 (14)	0 (0)	0,241
	Moderada	2 (4)	40 (80)	6 (12)	2 (4)	
Agilidade-9	Leve	3 (6)	22 (44)	21 (42)	4 (8)	0,128
	Moderada	0 (0)	20 (40)	20 (40)	10 (20)	
Levantar da cadeira- 10	Leve	19 (38)	10 (20)	18 (36)	3 (6)	0,165
	Moderada	21 (42)	13 (26)	9 (18)	7 (14)	
Postura-11	Leve	4 (8)	33 (66)	5 (10)	8 (16)	0,226
	Moderada	1 (2)	32 (64)	11 (22)	6 (12)	
Marcha-12	Leve	5 (10)	34 (68)	7 (14)	4 (8)	0,446
	Moderada	3 (6)	35 (70)	4 (8)	8 (16)	
Estabilidade Postural- 13	Leve	7 (14)	27 (54)	10 (20)	6 (12)	0,126
	Moderada	3 (6)	20 (40)	19 (38)	8 (16)	
Bradicinesia-14	Leve	3 (6)	21 (42)	1 (2)	25 (50)	0,031
	Moderada	1 (2)	32 (64)	4 (8)	13 (26)	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$; **Para o teste estatístico foram agrupadas as classificações 2, 3 e 4.

ANEXO G. TABELAS REFERENTE AS QUESTÕES DO PDQ-39

TABELA REFERENTE AS QUESTÕES DO PDQ-39

Questões-PDQ-39	Fase	Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
M-Q 1	Leve	6 (12)	5 (10)	27 (54)	12 (24)	0,041
	Moderada	0 (0)	6 (12)	24 (48)	20 (40)	
M-Q 2	Leve	5 (10)	5 (10)	27 (54)	13 (26)	0,101
	Moderada	0 (0)	4 (8)	27 (54)	19 (38)	
M-Q 3	Leve	6 (12)	8 (16)	24 (48)	12 (24)	0,323
	Moderada	2 (4)	6 (12)	24 (48)	18 (36)	
M-Q 4	Leve	3 (6)	4 (8)	27 (54)	16 (32)	0,137
	Moderada	1 (2)	2 (4)	20 (40)	27 (54)	
M-Q 5	Leve	2 (4)	5 (10)	26 (52)	17 (28)	0,197
	Moderada	1 (2)	2 (4)	20 (40)	27 (54)	
M-Q 6	Leve	4 (8)	7 (14)	25 (50)	14 (28)	0,158
	Moderada	1 (2)	8 (16)	18 (36)	23 (46)	
M-Q 7	Leve	5 (10)	4 (8)	22 (44)	19 (38)	0,126
	Moderada	0 (0)	5 (10)	21 (42)	24 (48)	
M-Q 8	Leve	5 (10)	13 (26)	4 (8)	28 (56)	0,778
	Moderada	7 (14)	16 (32)	3 (6)	24 (48)	
M-Q 9	Leve	18 (36)	8 (16)	14 (28)	10 (20)	0,155
	Moderada	11 (22)	7 (14)	12 (24)	20 (40)	
M-Q 10	Leve	3 (6)	8 (16)	9 (18)	30 (60)	0,052
	Moderada	2 (4)	2 (4)	4 (8)	42 (84)	
AVD-Q 1	Leve	10 (20)	19 (38)	16 (32)	5 (10)	0,303
	Moderada	7 (14)	24 (48)	10 (20)	9 (18)	
AVD-Q 2	Leve	8 (16)	16 (32)	20 (40)	6 (12)	0,331
	Moderada	3 (6)	20 (40)	18 (36)	9 (18)	
AVD-Q 3	Leve	8 (16)	13 (26)	20 (40)	9 (18)	0,155
	Moderada	2 (4)	10 (20)	27 (54)	11 (22)	
AVD-Q 4	Leve	3 (6)	6 (12)	19 (38)	22 (44)	0,295
	Moderada	0 (0)	4 (8)	22 (44)	24 (48)	
AVD-Q 5	Leve	6 (12)	13 (26)	19 (38)	12 (24)	0,048
	Moderada	1 (2)	7 (14)	21 (42)	21 (42)	
AVD-Q 6	Leve	15 (30)	22 (44)	12 (24)	1 (2)	0,043
	Moderada	12 (24)	14 (28)	16 (32)	8 (16)	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$

SIGLA: M- MOBILIDADE AVD: ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA

Questões	Fase	Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Bem estar-Q1	Leve	12 (24)	8 (16)	27 (54)	3 (6)	0,485
	Moderada	13 (26)	9 (18)	21 (42)	7 (14)	
Bem estar-Q2	Leve	19 (38)	6 (12)	23 (46)	2 (4)	0,29
	Moderada	13 (26)	9 (18)	22 (44)	6 (12)	
Bem estar-Q3	Leve	13 (26)	5 (10)	27 (54)	5 (10)	0,091
	Moderada	7 (14)	14 (28)	23 (46)	6 (12)	
Bem estar-Q4	Leve	14 (28)	8 (16)	24 (48)	4 (8)	0,264
	Moderada	9 (18)	15 (30)	20 (40)	6 (12)	
Bem estar-Q5	Leve	5 (10)	0 (0)	14 (28)	31 (62)	0,01
	Moderada	1 (2)	3 (6)	5 (10)	41 (82)	
Bem estar-Q6	Leve	4 (8)	4 (8)	35 (70)	7 (14)	0,054
	Moderada	5 (10)	11 (22)	22 (44)	12 (24)	
Estigma-Q1	Leve	31 (63,3)	8 (16,3)	9 (18,4)	1 (2)	0,774
	Moderada	36 (72)	5 (10)	8 (16)	1 (2)	
Estigma-Q2	Leve	25 (50)	12 (24)	12 (24)	1 (2)	0,045
	Moderada	15 (30)	9 (18)	21 (42)	5 (10)	
Estigma-Q3	Leve	30 (60)	6 (12)	13 (26)	1 (2)	0,706
	Moderada	32 (64)	3 (6)	13 (26)	2 (4)	
Estigma-Q4	Leve	29 (58)	5 (10)	13 (26)	3 (6)	0,916
	Moderada	32 (64)	5 (10)	11 (22)	2 (4)	
Suporte-Q1	Leve	36 (72)	10 (20)	2 (4)	2 (4)	0,413
	Moderada	28 (56)	15 (30)	4 (8)	3 (6)	
Suporte-Q2	Leve	14 (28)	3 (6)	1 (2)	32 (64)	0,402
	Moderada	9 (18)	1 (2)	2 (4)	38 (76)	
Suporte-Q3	Leve	1 (2)	3 (6)	0 (0)	46 (92)	0,171
	Moderada	1 (2)	0 (0)	2 (4)	47 (94)	
Cognição-Q1	Leve	9 (18)	10 (20)	26 (52)	5 (10)	0,485
	Moderada	7 (14)	7 (14)	26 (52)	10 (20)	
Cognição-Q2	Leve	8 (16)	6 (12)	28 (56)	8 (16)	0,018
	Moderada	2 (4)	9 (18)	20 (40)	19 (38)	
Cognição-Q3	Leve	5 (10)	8 (16)	30 (60)	7 (14)	0,027
	Moderada	1 (2)	6 (12)	24 (48)	19 (38)	
Cognição-Q4	Leve	17 (34)	19 (38)	10 (20)	4 (8)	0,089
	Moderada	22 (44)	8 (16)	16 (32)	4 (8)	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$;

Questões	Fase	Resposta				Valor de p*
		0	1	2	3 ou 4	
Comunicação-Q1	Leve	13 (26)	11 (22)	17 (34)	9 (18)	0,675
	Moderada	8 (16)	12 (24)	20 (40)	10 (20)	
Comunicação-Q2	Leve	17 (34)	12 (24)	16 (32)	5 (10)	0,693
	Moderada	12 (24)	12 (24)	19 (38)	7 (14)	
Comunicação-Q3	Leve	29 (58)	4 (8)	15 (30)	2 (4)	0,371
	Moderada	37 (74)	2 (4)	9 (18)	2 (4)	
Desconforto-Q1	Leve	4 (8)	3 (6)	19 (38)	24 (48)	0,04
	Moderada	5 (10)	13 (26)	12 (24)	20 (40)	
Desconforto-Q2	Leve	3 (6)	6 (12)	16 (32)	25 (50)	0,628
	Moderada	6 (12)	5 (10)	12 (24)	27 (54)	
Desconforto-Q3	Leve	0 (0)	7 (14)	39 (78)	4 (8)	-
	Moderada	0 (0)	1 (2)	43 (86)	6 (12)	

*Teste de Qui-quadrado, $p < 0,05$.